

BULLETIN DE GASSON

A. SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH FRANCE
67000 STRASBOURG ROBERTS AU

MICHEL IRIBARNE



ROUT
82

30

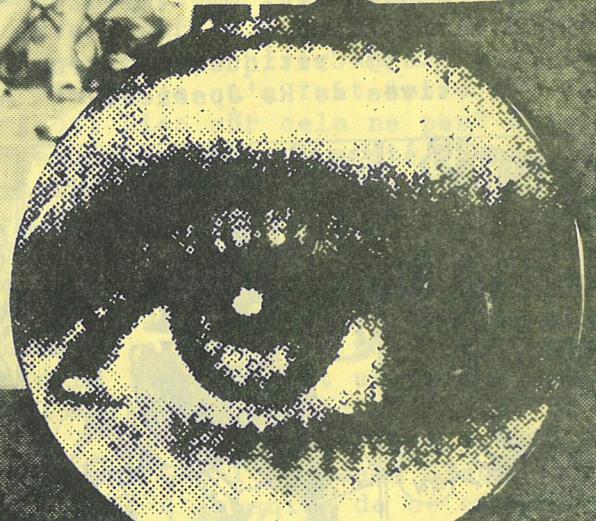


Photo A. SCHANDEL.

1790

VOL LIBRE

VOL LIBRE

BULLETIN DE LA SAGSON

A. SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH - FRANCE
67000 STRASBOURG ROBERTSAU

TEL: (88) 31 30 25

* TOUS LES PAIEMENTS A: ANDRÉ SCHANDEL - C.C.P. 4190 08 S STRASBOURG -
* DEUTSCHE ABOONNTEN. EINZ. AN. A. KOOPITZ

122 - LEOPOLDSTRASSE

D-7514 - LEOPOLDSHAFEN- EGGENSTEIN.

* TO ALL SUBSCRIBERS OUTSIDE EUROPE: PLEASE DO NOT PAY YOUR SUBSCRIPTION IN THE
CURRENCY OF YOUR OWN COUNTRY BUT IN FRENCH FRANCS, GOING THROUGH A FRENCH
BANK WITH YOUR CHEQUES..

SOMMAIRE 30

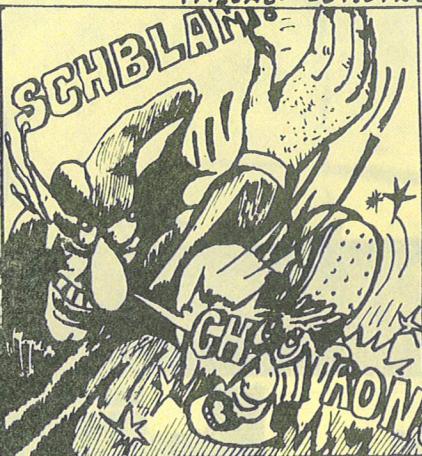
- 1790 - Iribarne à Burgos 81
- 1791 - Sommaire
- 1792 - Editorial
- 1793 94 - Résultats Orléans 81
- 1795 - Images "indoor"
- 1796 - Les 49 343 secondes d'Orléans.
- 1797 - 98 Le Poulin J.P. 30 de A. Meritte
- 1799 1800 La rage de réussir par Jacques DELCROIX
- 1801 - Les impressions d'un membre du jury... Guy Cognet.
- 1802 - Un modèle F 1 D d'Alfred KLINCK
- 1803 - Exemple de fiche de vol pour indoor.
- 1804 - F 1 D Beginner de Norget
- 1805 06 09 10 De beaux vainqueurs....reflénxions après Orléans...J. Delcroix
- 1808 - POTTIER 100 J. Delcroix.
- 1811 - Poulin J.P. 30 A. Meritte
- 1812 - En Allemand.
- 1814 - MC 33 Critiques constructives de R. Jossien.

- 1816 - F1D "LIBIDO" de R. Jossien
- 1818 - EZB de Michel FRUGOLI
- 1819 - English Corner
- 1820 22 - ORLEANS 81 M. Piller
- 1823 24 " MONKOTES 81 " E. Dondero
- 1825 - CLASSIC 82 A2 de H. Motsch
- 1826 - Wake M.G. 131 de M. Goublaire
- 1828 - Wake de Hugo SANDRONI
- 1829 30 - S.N.P. Wake de Lionel Braud, vainqueur Poitou 81
- 1830 - Courrier VOL LIBRE
- 1831 32 - La relance du modèle réduit de Claude Weber
- 1834 - MOTO 300
- 1835 36 "SLO-POKE TOO" de Ch. Martin
- 1837 - Deux motos un Chinois l'autre Russe...
- 1838 - Un autre italien de M. Rocca
- 1839 à 43 "PEPE LA JACTANCE" de Michel REVERAULT.....
- 1844 45 46 Images du VOL LIBRE en M to 300
- 1847 48 - Service après vente moto 300 de M. PILLER
- 1850 - 53 " Wakons un peu de J.C. Neglais.

LES AVENTURES
MALEFIQUES
du Démoniaque
SABUL



Et c'est avec délectation que nous voyons Sabul, serein, léger, dans l'attente d'un maxi volé la plume légère de la



PASCAL LENOTRE.





JACQUES
DEL CROIX

ORLEANS

81⁰⁰ indoor

édition

Cela peut paraître paradoxal, en plein été, de consacrer une large partie du numéro 30 au "vol d'intérieur", mais comme je l'avais déjà laissé entendre par le passé, je crois que dans l'avenir cette activité va certainement se développer de plus en plus. Et comme pour la mode il faut présenter les séries d'hiver en été, et celles d'été en hiver..... Voilà donc, en résumé ce qu'a fait notre ami Jacques avec ses aides à Orléans en décembre 81. Bien sûr cela ne peut être qu'un mince résumé de l'énorme somme de travail qui a été fourni, et est-il besoin de dire qu'aussi longtemps que nous trouvons un tel engagement pour la cause du vol libre, nous n'avons pas à craindre pour son avenir. "Les 49 434 secondes d'Orléans" en vol officiel sont là pour le prouver..... Merci donc à Jacques Delcroix et à ceux qui l'ont aidé, et bonne chance pour l'avenir de l'indoor en France.....

Dans la deuxième moitié de ce numéro, on trouvera un "bloc" consacré au moto 300 qui sera complété dans le trente et un par un complément, cet apport est dû à Michel REVERAULT et Michel PILLER qui n'ont pas hésité à sortir la planche à dessin et le crayon.....

Enfin pour terminer les "cogitations" de l'ami Jean Claude Néglais sur les récentes évolutions en wakefield, à la suite de ce que nous avions vu en Espagne.....

PREMIER CONCOURS NATIONAL DE VOL D'INTERIEUR: 19 et 20 DECEMBRE 1981

PALAIS DES SPORTS D'ORLÉANS

F.F.A.M._U.A. ORLÉANS COLONEL MORLAIX

F1D BEGINNER

1	NORGET J. Marc (A.C. EURE)	180	134	316	414	259	730
2	FRUGOLI Jean (M.A.C. MARSEILLE)	288	294	342	384	253	726
3	DELACROIX Jacques (A.A. ORLEANS)	189	345	146	300	228	645
4	CHABOT J. Marie (THOUARS)	273	274	318	197	326	644
5	BOUTILLIER Bernard (A.C. BOURG)	291	247	347	188	165	638
6	VALERY Jacques (A.C. LANDES)	300	272	191	296	316	616
7	MARTIN Philippe (ORLEANS)	300	300	244	145	—	600
8	JOSSIEN René (P.A.M.)	261	316	267	093	—	583
9	CHAMPION Robert (C.A.T.)	239	278	107	159	271	549
10	PAILHÉ Pierre (A.C. BEARN)	104	152	227	225	238	465
11	PAILHÉ Pierre (A.C. BEARN)	121	106	188	213	090	401
12	VALERY Jacques (ALLIANDE)	029	014	130	—	—	159

F1D MICROFILM

1	KLINCK Alfred (R.F.A.)	285	308	506	445	—	951
2	FRUGOLI Christian (Marseille)	534	311	—	—	—	845
3	FRUGOLI Jean (Marseille)	313	269	—	—	—	582
4	FRUGOLI Michel (Marseille)	373	—	—	—	—	373

E.Z.B

1 FRUGOLI Michel (Marseille)	307	353	653	585	-	1238
2 DELCROIX Jacques (A.D.R. Léa)	355	388	404	367	345	792
3 FRUGOLI Jean (Marseille)	358	342	217	073	105	700
4 JOSSIEN René (P.A.M.)	269	189	244	188	098	513
5 CHAMPION Robert (C.A.T.)	181	181	215	194	103	409
6 CAPRON (Marseille)	-	-	000	130	-	130

MICRO PAPIER 33 cm, CADETS

1	ALBERT Pascal (C.A.T.)	224	153	220	30	444
2	BONNOT Dominique (U.A.ORLEANS)	215	079	209	227	442
3	MOREAU Xavier (C.M.A.M.)	133	140	131	150	290
4	ROULLEAU Xavier (U.A.ORLEANS)	170	082	—	—	252
5	ALBERT Pascal (C.A.T.)	023	—	—	—	023

SAINTE FORMULE CADETS

1 ROULLEAU Xavier (SA ORLEANS)	92	100	115	105	220
2 MOREAU Xavier (CMAM)	80	83	80	85	168
3 CARTIGNY Olivier (MONTREUIL)	66	70	75	75	150
4 CARTIGNY Pascale (MONTREUIL)	59	57	59	60	119
5 CARTIGNY Pascale (MONTREUIL)	54	24	39	—	93
6 MARTIN Stéphanie (SA ORLEANS)	37	33	35	43	80

MICRO PAPIER 33 cm. SENIORS

1	MARTIN	Philippe (ORLÉANS)	346	282	360	361	721
2	PILLER	Michel	379	331	248	309	710
3	DELACROIX	Jacques	288	276	294	—	592
4	NORGET	J. Marc (A.C.EURE)	240	333	196	—	573
5	MARTIN	Philippe (ORLEANS)	042	297	123	272	569
6	CHAMPION	Robert (C.A.T.)	243	268	272	231	540
7	CHABOT	J. Marie (THOUARS)	237	216	267	239	506
■	CHAMPION	Robert (C.A.T.)	240	59	213	266	—
9	KLINCK	Alfred (R.F.A.)	235	57	259	—	494
10	NORGET	J. Marc (A.C.EURE)	000	287	139	—	426
11	BOUTILLIER	Bernard (A.C.BOURGES)	087	138	191	223	414
12	MERITTE	André (P.A.M.)	219	093	172	117	391
13	ALVES	Antoine (C.N.A.M.)	192	077	—	—	269
14	PAILHÉ	Pierre (A.C.BEARN)	102	126	132	72	258
15	LORICHON	J. Claude (TARBES)	086	114	105	127	241
■	CHATEAU	Stéphane (THOUARS)	121	120	105	098	241
17	LORICHON	J. Claude (TARBES)	115	106	110	119	234

SAINTE FORMULE SENIORS

1 FRUGOLI Michel (M.A.C MARSEILLE)	261	242	276	219	537
2 FRUGOLI Christian (M.A.C MARSEILLE)	220	181	222	157	442
3 FILLON Emmanuel (M.A.C NICE)	169	192	174	167	366
4 PORCHER Gérard (P.A.M.)	148	181	129	173	354
5 WEBER Claude (P.A.M.)	173	173	141	-	346
6 PORCHER Gérard (P.A.M.)	167	160	144	120	327
7 DELCROIX Jacques (ORLÉANS)	145	173	146	87	319
8 FRUGOLI Jean (M.A.C. MARSEILLE)	210	99	-	-	309
9 CARTIGNY Jacques (MONTREUIL)	142	146	-	-	289
10 MARTIN Philippe (ORLÉANS)	214	55	-	-	269
11 MOREAU (CMAM)	83	98	53	85	183
12 PAILHÉ Pierre (A.C. BEARN)	42	67	65	43	132
13 PEES MARTIN Philippe (C.M.A.M.)	52	59	64	38	123
14 ALVES Antoine (C.M.A.M.)	32	32	58	50	108
15 WEBER Claude (P.A.M.)	75	-	-	-	75

CACAHUÈTE CADETS

1	MOREAU	Xavier	(C.M.A.C.)	LACEY M 10	70	74	81	78	88	247	17290
2	MARTIN	Stéphane	(U.A.ORLÉANS)	POTTIER 108TS	80	47	41	42	42	131	10480
3	LESCOT	Patrick		LENINGRADEC	90	34	33	34	30	101	9090
4	CARTIGNY	Pascale	(MONTREUIL)	LACEY M 10	60	51	48	44	51	146	8760
5	LESCOT	Patrick		L. S. 60	40	38	38	36	35	112	4480
6	LESCOT	Patrick		ANDREASON	30	20	22	24	23	69	2070
				Modèle	Statique	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	3 mil.	Total

1793

MAQUETTE CACAHUETE

difficulté à faire voler															vols							
1 PARMENTIER	Alain	Montreuil	CESSNA 1911	18	14	20	2	0	2	0	1	2	0	0	0	0	59	20	20	20	60	3540
2 WEBER	Claude	PAM	NIEUPORT 62	10	14	17	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	43	20	20	20	60	2580
3 FILLON	Emmanuel	MAC NICE	FURY	8	14	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38	20	20	14	20	60
■ FILLON	Emmanuel	MAC NICE	Spanish FURY	8	14	18	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	41	—	—	—	—	—
■ FRUGOLI	Jean	MARSEILLE	RACEK R-7	6	6	8	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	23	—	—	—	—	—

NOM	
Prénom	
Club	
appareil	
RESPECT FORMES	
DECORATION	
QUALITÉ & FABRICATION	
complexité ...	
helice petite	
nez court	
grand allongement	
petit stabilisateur	
dérive petite	
bras de levier court	
dédre nul ou faible	
aile basse	
formule spéciale	
TOTAL STATIQUE	
VOL 1	
VOL 2	
VOL 3	
VOL 4	
total 3 meilleurs	
statique	
x 3 meilleurs vols	

CACAHUETE SENIOR

1 MERITTE	André	PAM	POULIN JP30	10	15	18	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	46	75	99	97	95	291	13386		
2 MERITTE	André	PAM	PB 6 Racek	10	16	18	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	46	73	73	73	81	227	10442		
3 DELCROIX	Jacques	ORLEANS	POTTIER 100	18	15	16	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	51	45	59	74	60	193	9843		
4 DELCROIX	Jacques	ORLEANS	TREMPIK SKI	15	16	18	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	53	42	60	74	50	184	9752	
5 BOUTILLIER	Bernard	BOURGES	FIKE E	08	11	15	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	39	68	46	67	71	206	8034	
6 MERITTE	André	PAM	F.MOUSTIQUE	10	15	19	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	47	52	52	55	55	163	7661	
7 GRONNIER	Xavier	ORLEANS	POTTIER 100	15	15	16	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	48	50	46	49	51	150	7200		
8 BOUTILLIER	Bernard	BOURGES	LACEY M 10	8	12	09	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	32	68	68	71	53	207	6624	
9 WEBER	Cloude	PAM	FAIRCHILD 24	18	18	20	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	58	35	38	32	34	107	6206	
10 HANNAN	Bill	U.S.A	F.MOUSTIQUE	15	15	16	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	49	28	41	41	41	123	6027
11 PARMENTIER	Alain	MONTRÉAL	WATERMAN	12	10	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	38	54	59	42	41	155	5890	
12 KLINCK	Alfred	R.F.A.	DEMOISELLE	4	4	12	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	25	64	77	58	82	223	5575	
13 CARTIGNY	Jacques	MONTRÉAL	FIKE	6	7	10	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	27	55	59	60	56	175	4725	
14 BOURDEAUD'HUI	—	E.S.A.M.	LENINGRADEK	8	15	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	33	38	48	29	119	4641	
15 CARTIGNY	Jacques	MONTRÉAL	CLA 2	14	06	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	14	45	50	30	125	4500	
16 DELCROIX	Jacques	ORLEANS	TREMPIK SKI	15	16	18	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	53	58	17	—	—	75	3975	
17 MOREAU	Jacques	CMAM	LACEY M 10	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	21	56	41	60	53	169	3549	
18 RIZZO	Dominique	MONTRÉAL	NESMITH COUGAR	8	6	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	38	40	41	39	120	3000	
19 BOURDEAUD'HUI	—	E.S.A.M.	L.S. 60	6	7	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	21	39	42	39	37	120	2520	
20 LORICHON	J.Claude	TARBES	FARMAN 192	11	6	7	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	28	29	27	28	26	84	2352	
21 LORICHON	J.Claude	TARBES	LACE M 10	6	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	19	30	31	33	21	94	1786	
NC FILLON	Emmanuel	M.A.C.NICE	FOKKER E.II	10	16	14	1	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	47	—	—	—	—	—	—	
NC FILLON	Emmanuel	M.A.C.NICE	GOS. CONDOR	10	6	11	2	0	2	2	1	2	0	2	0	0	0	41	—	—	—	—	—	—	
NC LORICHON	J.Claude	TARBES	SOMMER monop	6	4	10	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	0	27	—	—	—	—	—	—	
NC BOURDEAUD'HUI	J.Claude	E.S.A.M.	L.S. 60	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	26	—	—	—	—	—	—	

Il n'a pas été possible faire plus détaillé ! bilan chiffré 356 vols officiels. 420 notes de cotation... C'est du travail. C'était prêt ; trop diront certains... Etais il possible pour une telle organisation d'improviser ? Première tendance : les juges apprécient de disposer de tous les modèles pendant trois heures (documents et modèles sur plateau de libre service - idée de J. DELCROIX) - Beaucoup de concurrents n'apprécient pas... impossibilité d'essayer - plus question d'arriver à 11 heures ! Première tendance - concours maintenu novembre - mais catégories F, D et EZB disjointes température extérieure très basse source de turbulence - époque supposée du 1^{er} CHAMPIONNAT : avril 1983

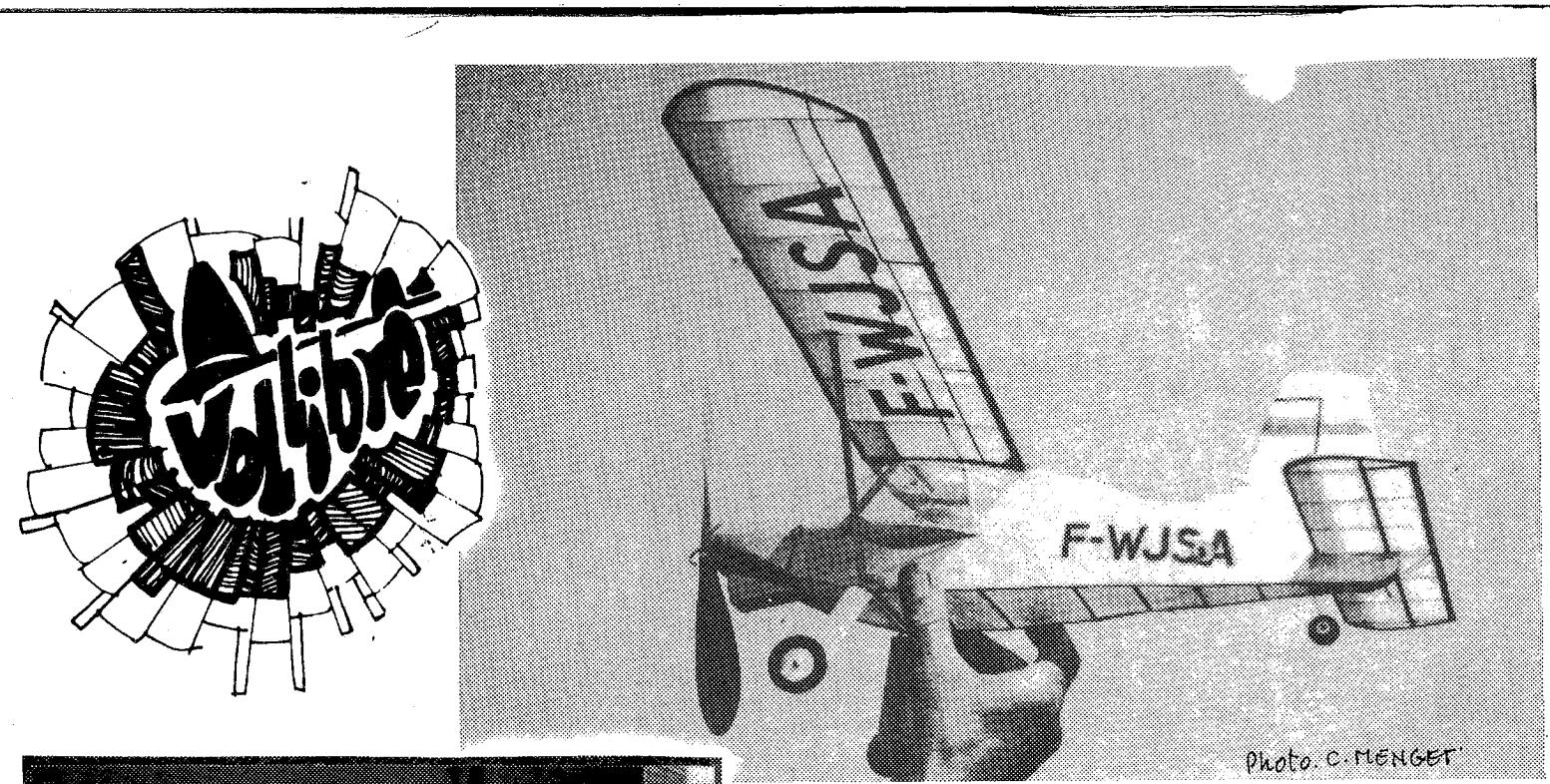


Photo: C. MENGET

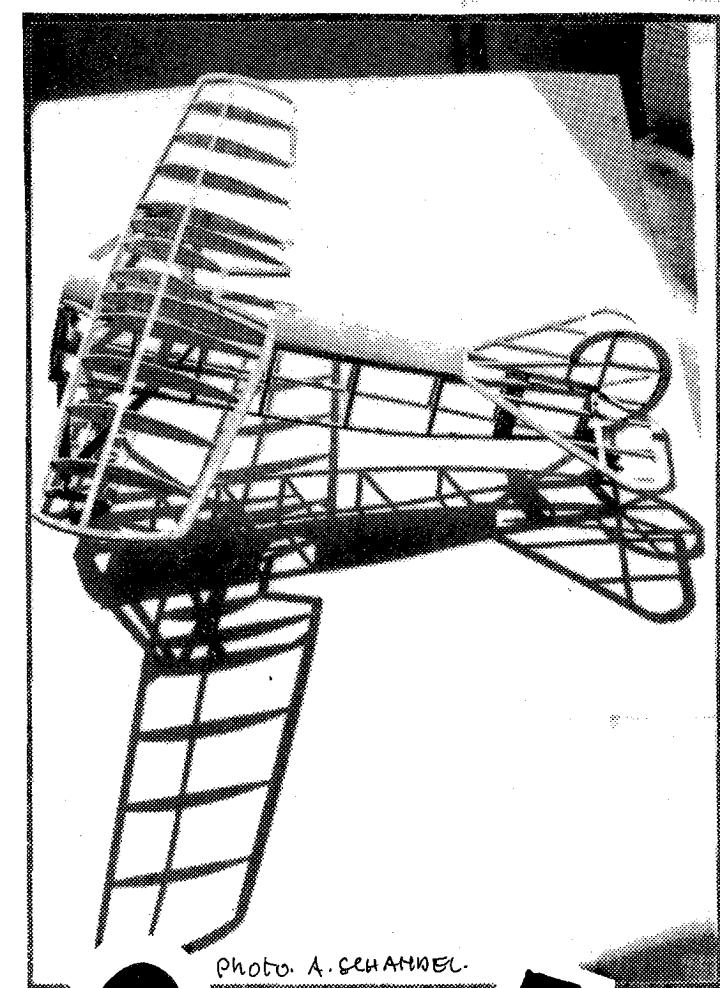


Photo: A. SCHANNEL

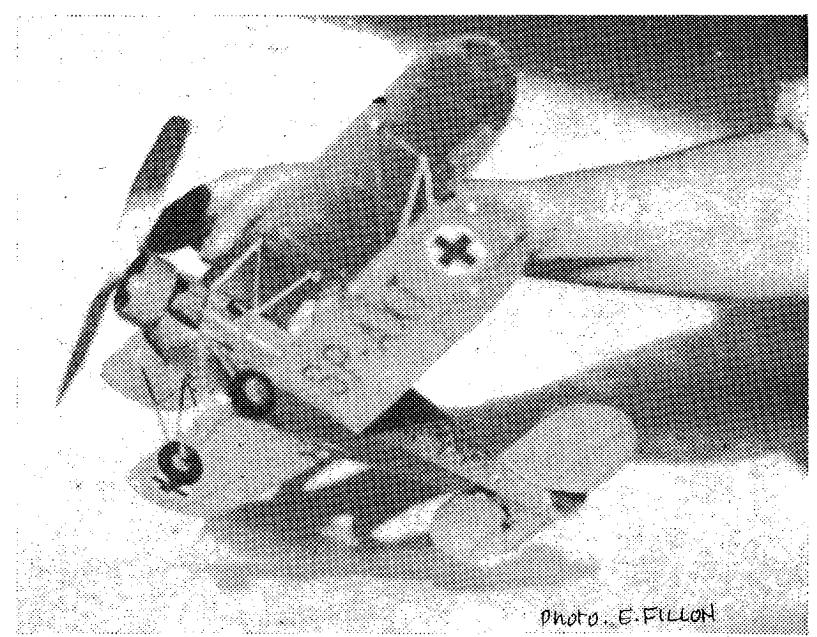


Photo: E. FILION

indoor

1795

Photo: R. JOSSELM

LES 49 434 SECONDES D'ORLEANS

Bien des concurrents ont dû (comme l'organisateur) se poser des questions à la veille de ce premier concours. Pourrait-on rallier Orléans? Certains sont venus de très loin: Marseille, Tarbes, Pau, Dunkerque, Sarrelouis. Les Belges ont dû se résoudre à renoncer.

Des centaines de vols d'essai, 356 vols chronométrés, plus de 400 notes statiques..... Autant dire qu'il y avait toujours un appareil en l'air (49 434 secondes = 13 heures 43 minutes et 54 secondes). Le blizzard qui soufflait sur le Val de Loire la veille a indirectement éclairci les rangs du public, la démonstration en direct d'un vol de "micro papier" en studio n'a pu toucher les téléspectateurs de la région centre - la pâche d'image bien mal venue a aussi empêché la présentation à l'écran des maquettes du POTTIER 100 TS et du SK 1 TREMPIK (le Citabria avait eu du succès l'année dernière!).

Le regroupement de toutes les catégories de vol d'intérieur devait être tenté. Cependant les trois catégories inscrites le samedi après-midi se sont senties un peu à l'étroit - il convient d'étaler les épreuves sur une journée complète les essais ont été réduits à leur plus simple expression. Le signataire qui était aussi l'organisateur de cette première n'a fait aucun vol d'essai et simplement cherché à améliorer au cours des vols officiels. En fait c'est encore la météo qui a posé des problèmes, la différence considérable de température entre l'air et l'extérieur et l'air chaud rassemblé au plafond cause d'importants remous, qui tentent de refouler les modèles vers le mur, à plus forte raison si leur vitesse de montée est très lente comme c'est le cas pour les micro film (F1 D) surtout. Il convient (comme nous le présentions) d'obtenir les locaux du Palais des sports d'Orléans à une époque où les températures extérieures et intérieures sont plus voisines (fin avril début mai).

L'idéal serait de conserver notre concours "33 cm 3 à la même époque (trois premières éditions de décembre) avec une règle mention plus libérale qui en fait pour beaucoup le charme.

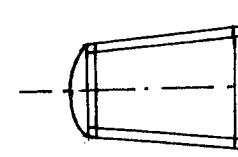
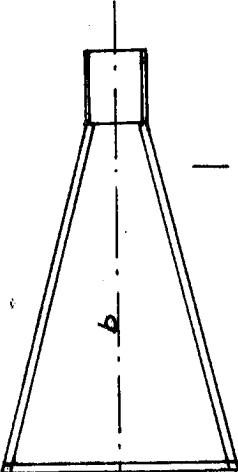
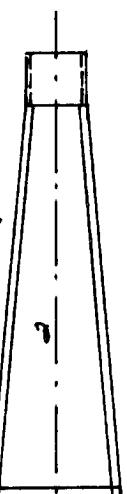
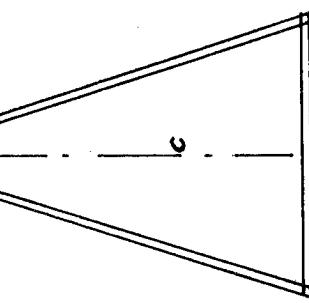
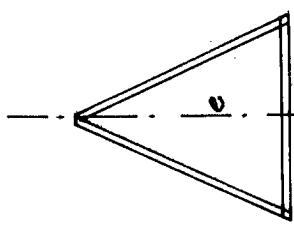
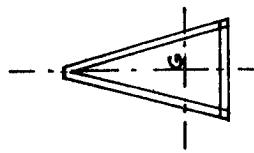
Catégorie nouvelle avec départage par le statique les "maquettes cachuètes" étaient encore peu nombreuses mais étonnamment détaillées. En cachuètes les modèles traditionnels tendent à battre en retraite: de moins en moins de LACEY normallement condamnés par les épreuves statiques. André MERITTE confirme sa maîtrise; ses réalisations sont d'une qualité stupéfiante. Son POULLIN JP 30 de 4,5 g vole merveilleusement bien (90 à 100 secondes).

Dans ces catégories les juges des épreuves statiques apprécient particulièrement les "plans constructeurs" et les photos de l'original en couleur ce qui risque de condamner beaucoup d'appareils anciens.

Amis lecteurs, comment résister au charme de ces petites maquettes?

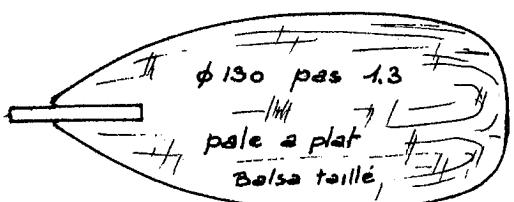
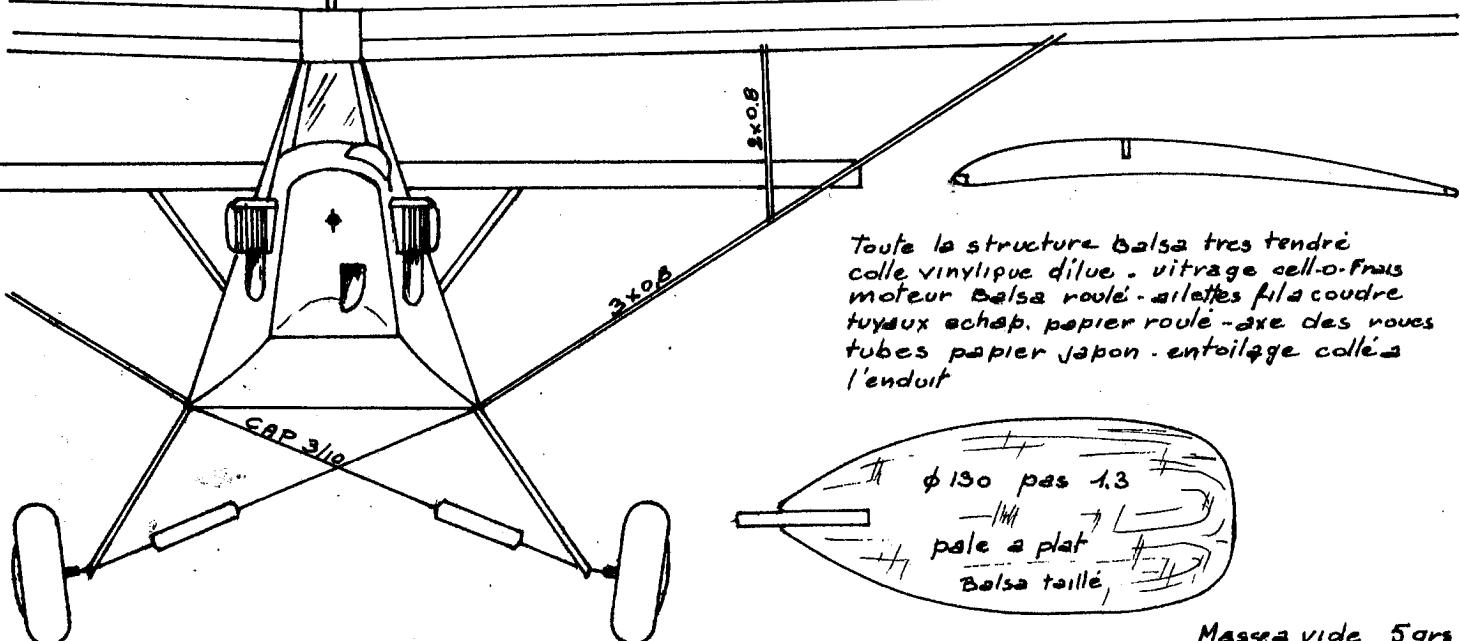
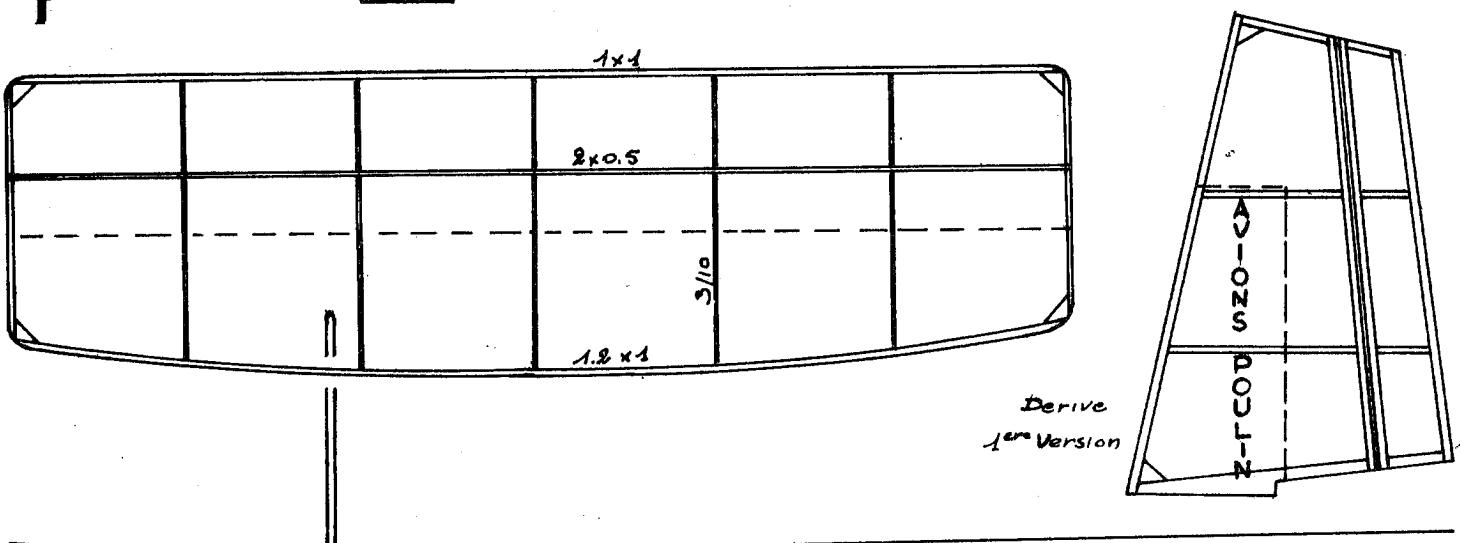
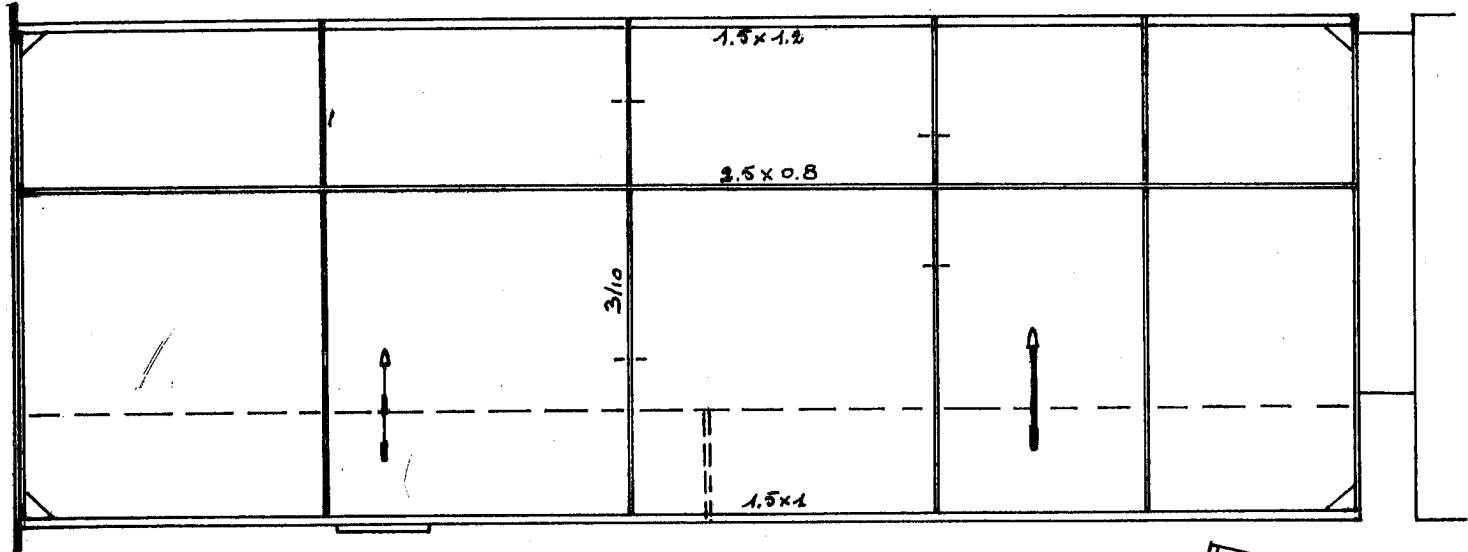
Vous n'imaginez pas de quel plaisir vous vous privez en ne venant pas nous voir à ORLEANS chaque année.

POLYLINE J.P.30

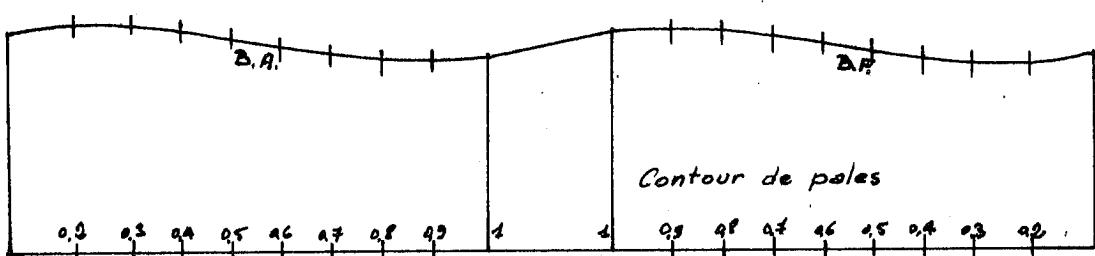


→ Bambou

1797



Masse à vide 5 grs
Moteur 1.5x1x370
Remonte à 1500-1600 ft
Vols 90 à 100 s.
P/S 2 grs 5 dm²
Centrage ~ 50%



DESCRIPTION PAGE 1811

MERITTE A. 1-88

1798

Garage de réussir...

Je roule vers la "Rep", installée depuis quelques années en banlieue pour porter le récapitulatif des résultats. Je roule ? Je glisse plutôt... de gros flocons obstruent le pare brise... le verglas a rendu mes essuie glaces inutilisables depuis plus de 48 heures. Ai-je vraiment eu le temps d'y regarder ? C'est presque fini Il me restera ce soir à reconduire à son hôtel le dernier officiel qui, empêché par la météo de prendre sa voiture, reprendra le train demain matin : ne pas oublier de faire le taxi demain à la première heure avant de reporter les chronos, empruntés, les plateaux de libre service d'une cantine de la ville et de l'université. Après je pourrai songer à la paperasse.

Tout à l'heure, pendant que je recopiais les résultats simplifiés avant d'en faire trois tirages pour la presse, Michel a vidé ma voiture de toutes les boîtes, de tous les cartons qu'elle contenait et y a rangé les 100 plateaux inutilisés. Tout à l'heure, je compterai les sous pour voir si "nous" ne sommes pas tout à fait ruiné.

Quel sprint ! depuis... des mois - depuis des semaines ; surtout depuis le coup de feu "des sports mécaniques" au PARC DES EXPOSITIONS où nous avions été invités du 5 au 11 novembre. Là déjà volé de démonstration - grand hall de 19 mètres de haut où j'ai même fait évoluer une maquette 66 sous motorisée... Des nocturnes jusqu'à 24 heures - tous les soirs après le travail - 50 heures de permanence en 6 jours sans compter les préparatifs, les rangements, les déplacements.

"On" ne s'est pas mal débrouillé : la FFAM a bien voulu primer les catégories internationales, soit deux sur dix. Fin Août, déjà, je repasse chez FONTAINE qui me donnait quelques boîtes de construction pour mes jeunes. Quelques semaines plus tard GRAUPNER m'adresse six médailles et six casquettes. Le Saint contacté prime aussitôt les cadets en SAINTE-Barbe-MULE comme il se doit. Le ministère du temps libre me réserve une coupe 2 médailles et quelques breloques. Le CLAP pour la revue duquel je viens d'envoyer mon bouquin et le plan du BOTTIER m'expédie par retour et en recommandé une coupe. Si la municipalité n'a pas de coupe, elle me confie trois beaux sceaux de la ville d'Orléans qui font de bien belles médailles. M^r GARAULT responsable du R.S.A de la région Centre y a déjà songé et se fait un plaisir d'y aller de sa coupe. Pourquoi ne pas frapper à quelques portes encore ? Si la SEMA ne le peut pas, la CHAMBRE de COMMERCE fera quelque chose, sensibilisée par un dossier bien tourné et documenté (ne vient elle pas de délier les cordons de la bourse pour les "goutte-andouille") ? Le Président Pertuisot offre trois vols d'initiation à prendre à ST DENIS de L'HOTEL. Je ne suis pas très fier de la Verroterie de ST GOBAIN (au point que je vais l'oublier sous la table lors de la distribution des prix non sans avoir laissé tomber le micro dessus) - qui encore ? Eh bien notre C.R.A.M n°7, Bernard Boutilier ayant opiné ...

Il a fallu loger les gens. Le centre de stage ne peut fournir que dix lits mais conseille un hôtel où les chambres complémentaires sont retenues - J'ai même trouvé un podium, ce qui n'est pas si facile et m'a coûté bien des démarches - bien du temps ...

La F.F.A.M. doit venir avec ses chronos - pourtant je prends mes précautions, dans le seul trou de mon emploi du temps de vendredi, je passe à la jeunesse et aux sports = cinq "pendules". Un camarade m'a dit avoir entendu à la radio l'annonce de l'approche d'une dépression pluvio-neigeuse - La pluie est de plus en plus glaciaire... les premiers flocons tombent avant midi. A 16 h 40 c'est un vrai blizzard qui souffle sur la ville ; croute de glace sur les vitres, serrures gelées, essuie glaces bloqués ; il faut vite aller chercher les modèles : FR 3 nous attend pour les informations régionales. La "mouche" a été faite exprès pour le studio. Elle y volera 1 minute 58 secondes sans dépasser 2,50 m. On essaie, "on" figole le réglage : "Si vous pouvez tourner plus serré !" Le caméraman s'entraîne à la poursuite ! Pas si haut ! Il faut augmenter le pas, diminuer le vé - Remonter moins ! "Au Poil" !

Rapide interview pour la radio... 19 h 20 - c'est l'heure - d'abord la météo ! une météo que seuls les présents dans le studio auront vue : PANNE D'IMAGE !!! la poisse ... c'est la catastrophe quand on songe à l'impact de la télé, sans doute des centaines de spectateurs en moins ! Dommage pour eux... dommage pour le modèle réduit... dommage pour nous ! L'émission se transforme en bulletins radio ; nous ne passerons pas ! 19 h 40 ... on forme ! Tu remets quelques tours dans le ventre de la mouche, augmente un peu l'incidence, diminue le pas ... pas de chrono : c'est pour le plaisir devant speaker, journalistes, et techniciens "la mouche" monte et monte et jongle entre les projecteurs éteints - la fête estivale ; les téléspectateurs de la région centre ont raté une grande première en studio : un micro modèle de 17 centimètres qui reste en l'air deux minutes.

Il faut encore chauffer les serrures, gratter les pare-brise, chauffer les serrures, pas de pédale de frein sur la route : le frein à main. Dans la boîte à lettre un télégramme : Marc CHEURLOT renonce ; une tempête de neige bloque BRIENNE. On doit venir de DUNNER-QUE, de BELGIQUE, de PARIS Bien sûr, de SARRELOUIS bien sûr, de CLERMONT, du sud ouest, de MARSEILLE - qui pourra ? Il me reste trois tableaux d'affichage à tracer ce qui m'empêche de penser trop à tout cela. Ça me travaille inconsciemment : j'écarte les lignes pour que les tableaux ne paraissent pas trop vides. Ce sera encore une petite nuit !

D'autant que Michel m'a appris hier en arrivant à FR 3 qu'il avait trouvé porte close où nous devions prendre les plateaux de libre service. Dès le matin, je téléphone... rien ! Plus de chance à l'université qui répond ! il suffit de mettre le cap sur "LA SOURCE" - 20 Kilomètres de chaussée piégée, 200F de caution et on retrousse les manches ! en fait Michel en récupère 120 à la même heure - Mais voilà que le ciel s'est éclairci. une bonne partie de la journée sera radieuse ; en fait dès 10 h je m'enfume au PALAIS DES SPORTS pour fixer des affichettes et préparer les panneaux !

Pabois taxier par Michel débarque vers 11 h 20. Je passe prendre mon trébuchet, lever le courrier, à l'hôtel pour prévenir... et en avant pour un petit repas rapide "aux Normands" Et que ça saute : il faut faire l'ouverture à 13 heures ! Des têtes sympa ! Beaucoup... miracle. Ils sont là, pas tous ; mais les FRUSOLI ne tarderont pas à colorer de leur accent les rôties du PALAIS DES SPORTS. Mais il faudra aller chercher le Saint (Michel toujours) ... sans doute a. t. il révisé au volant les fables de LA FONTAINE et inspiré par l'exemple de PERETTE, il s'est envolé tout bonnement au volant de sa 305 si curieusement immatriculée R.J; et voilà qu'il a enchaîné après s'être mis en travers un looping, suivi d'un tonneau que je suppose barrique - Voyons René, l'accrobatie c'est pas pour toi ! Il faut décaler de 20 minutes ; ainsi presque tout le monde pourra voler !

On grattera encore le soir, mais on ira se rechauffer à 24 chez MOULTOUT - on grattera - on grattera le matin - il neige ce soir... qu'importe ! le concours national a pu avoir lieu !

J. Baudoin

extraits du carnet de bord de l'organisateur ...

X	X	X	X	26	31	16	41	46	51	56
X	X	X	11	27	32	23	42	47	52	57
X	X	X	28	33	38	43	49	53	58	
X	X	X	24	29	34	39	44	50	55	
X	X	X	30	35	40	45	50	55	60	

VOL LIBRE

X EQUISSES -
AUS VERKAUFT

1800

les impressions d'un membre du JURY

Tout d'abord, la salle, au point de vue dimensions est très correcte pour toutes les catégories pratiquées.

Pour ce qui est de la première journée, le samedi :

Il est indéniable et je l'avais précisé, qu'il y a de nombreuses difficultés à faire voler des "microfilms" (et des E.Z.B.) l'hiver. Ces appareils très légers, sont sensibles au moindre courant de convection. De plus en atmosphère froide, les performances sont médiocres. L'idéal étant 20 °C et 80-85 % d'humidité. Je l'avais constaté au C.N.I.T. où les temps, l'hiver étaient la moitié de ceux réalisés l'été. J'attribue cela au mauvais rendement des profils "plaque creuse" (hélice, aile, stabilo) qui ont une traînée fortement accrue en air froid(...). Il faut donc qu'il y ait = entre la température extérieure et celle de la salle (ou à peu près!) et surtout pas de chauffage. Le printemps et l'automne sont donc deux saisons valables... l'été également à condition de voler le matin et le soir (ou même la nuit, mais frais d'électricité). Je pense donc qu'un C.de.F. organisé en avril ou mai sera très valable (de plus le déplacement sera plus aisés), et je te félicite d'y avoir pensé. Bien entendu je reste à ton entière disposition pour tous les détails techniques.

Pour la journée du dimanche :

là, ce n'est plus tout à fait la même chose, les cacahuètes étant beaucoup moins sensibles aux courants aériens ! Pour ce qui est des vols, nous pouvons donc dire que c'était parfait. Reste l'épineuse question du statique.

Tout d'abord je pense que la présentation sur plateau est excellente. Bravo.

De même je crois que l'examen des modèles par quatre juges discutant chaque point de notation est valable (de la discussion jaillit la lumière!). Mais pour cela il faut que les concurrents se mettent dans la tête que le niveau actuel atteint par les cacahuètes ne permet plus la fantaisie. Les juges veulent avoir sur le plateau, non pas un plan de M.R. paru dans une revue et souvent faux, mais le vrai plan du vrai, si possible avec détails de construction, photos, etc... Je pense que les plans réduits des revues d'aviation manquent trop de précision. De toute cette documentation (abondante) le modéliste devra extraire son plan, avec le plus de précision possible, mais en éliminant bien sûr certains points de détails inutiles à cette échelle et en trichant un peu pour l'adaptation au vol, le meilleur étant celui qui trouvera le modèle où il n'y a pas à tricher ! Je parle là bien sûr pour les "experts" qui prétendent aux places d'honneur, car nous en sommes là !

Pour ce qui concerne la catégorie "Maquette-cacahuète", il est bien entendu qu'aucune tolérance ne doit être acceptée

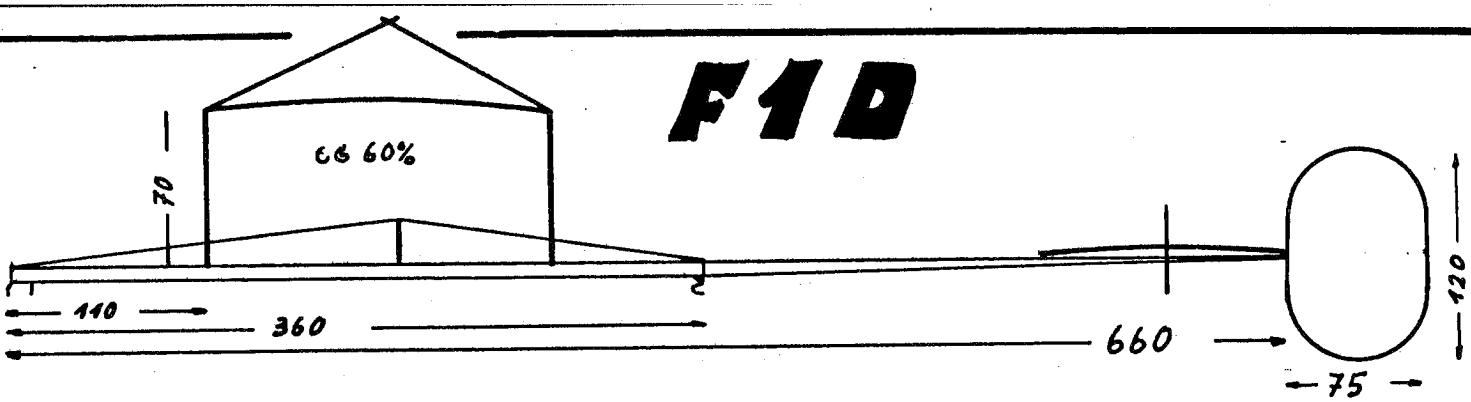
En ce qui concerne la notation pour les difficultés de vol, je reconnais qu'il y a eu sabotage. Cela a été fait en 5' et Menget et moi n'y avons pas participé. Je pense néanmoins qu'il faut maintenir cette notation. Il faut seulement compter encore plus de temps pour le total !

Guy COGNET

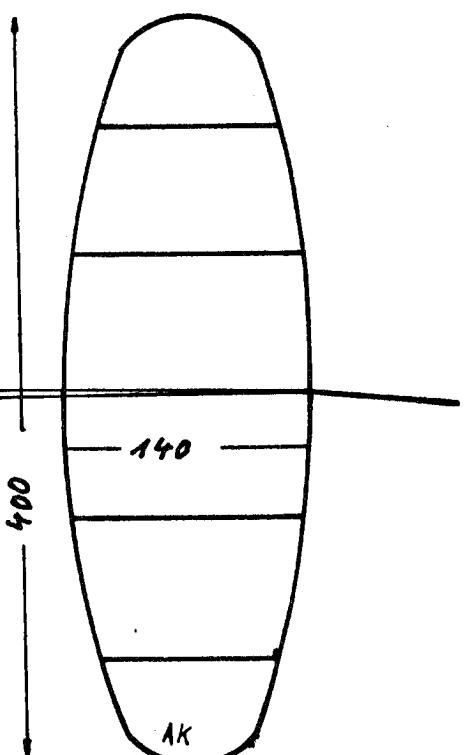
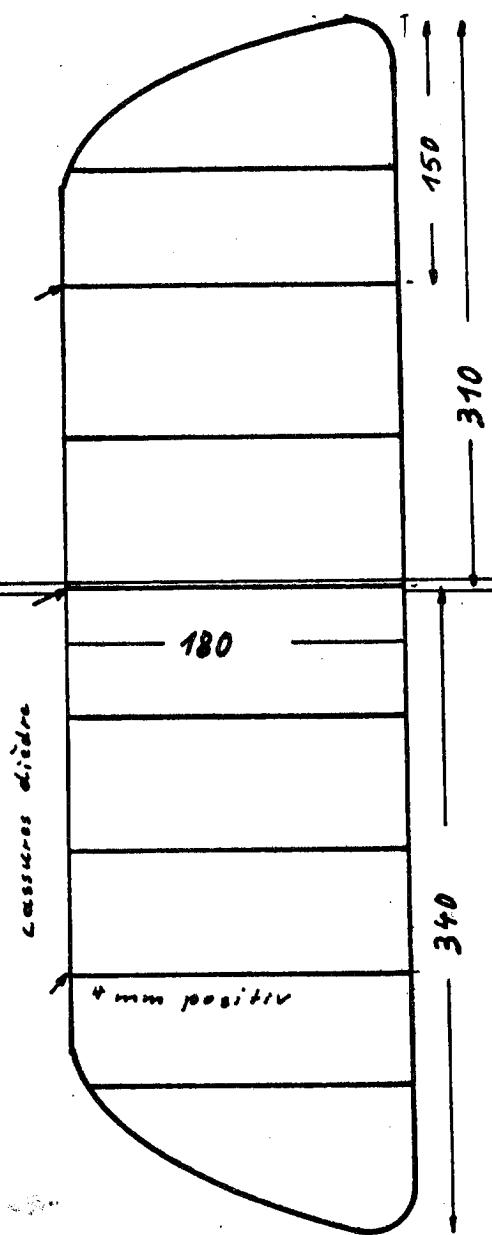
1801

commentaire de la dactylo : certains bons camarades ont retardé d'une heure la cotation statique (on attendait leurs modèles). On peut les tenir pour responsables des difficultés à faire volées bâclées. Ils ont aussi privé les petits copains d'une heure d'essais . J.Dekrrix

F1D



Modèle employé à Orléans
Déc. 1981
Construit en 1977 par Alfred Klinck



bord marginal de l'aile
à la Wanta, stabilo elliptique

A. KLINCK

Détails: Hélice dia 480, pas 750, Largeur maxi 55
Profils aile cercle Radius 400, stabilo 500
dièdre 20/65, nervures renforcées aux dièdres extérieurs
poids: fuselage + stab. + dérive 0,6
aile 0,35

hélice 0,18

total 1,13

haubans nichrome sur aile et stabilo sur toutes les nervures

tungsten 4 fils sur le fuselage

gomme 1,35, Longueur 42 cm

Temps réalisé sous 35m 28 minutes

1802

CLUB ORGANISATEUR :

Payé

CONCURRENT

CLUB ORGANISATEUR :

DATE :

CONCOURS DE
CACAHUETES

SENIOR

Non payé

CLUB :

Date:

Lieu:

Gymnase

Chaussures de sport oblig

MODÈLE:

NOM et prénom:

Adresse:

du CONCURRENT

CONCURRENT SENIOR CACAHUETES

MODÈLE:

NOM:

Prénom:

Club:

I - STATIQUE : Les modèles sont examinés en "ordre de vol"

Très faible	Faible	Moyen	Bon	Très bon	A - RESPECT DES FORMES
2	6	10	14	18	B - DÉCORATION
+ou-2	+ou-2	+ou-2	+ou-2	+2	C - QUALITÉ DE FABRICATION

D - DIFFICULTÉ A FAIRE VOLER

- 1-Complexité train, cabine, haubans, mats, etc.
2-Hélice petite.....
3-Nas court.....
4-Grand allongement.....
5-Petit stabilisateur.....
6-Petite dérive.....
7-DDièdre nul ou faible.....
8-Eras de levier court.....
9-Aile basse (attention 2 ou 0).....
10-Multimoteurs (attention 2 ou 0).....

TOTAL

E - FORMULE SPÉCIALE (hors tandem) (hors biplan) (+0 ou +20)

En cas de contestation, se réunira un jury, dont les décisions seront sans appel.....

Total : Coeff. Statique

Coeff. à répéter

Coeff.

Tot. 3 Vol.

RÉSULTAT :

class

II - ÉPREUVES DE VOL

Le concurrent a droit à 1 faux-départ (FD) de moins de 10 sec. par vol, et à une touche (T). 4 vols dont 1 avec décollage (D) obligatoire. Les 3 meilleurs vols sont retenus pour le classement, avec décollage ou non.

VOL 1 VOL 2 VOL 3 VOL 4

D P T D P T D P T D P T D P T

Après le 4ème vol, reporter ci-dessous les 3 meilleurs, puis en faire la somme des durées en sec.

AVIS AUX CHRONOS

Marquer une croix lorsque le modèle fait un faux-départ ou 1 touche (1 seul par vol)

Mettre une croix au vol décollé

TOTAL

1 2 3

Concours de Cacahuètes

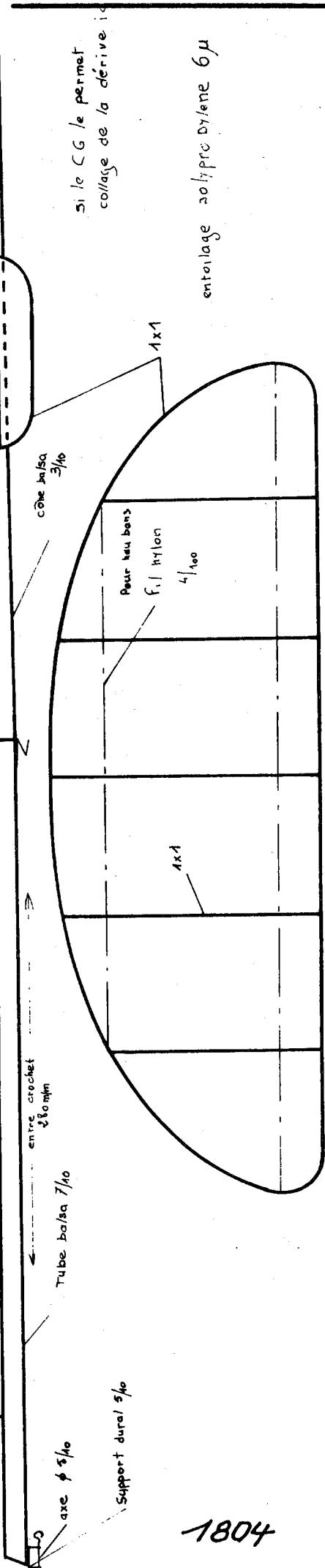
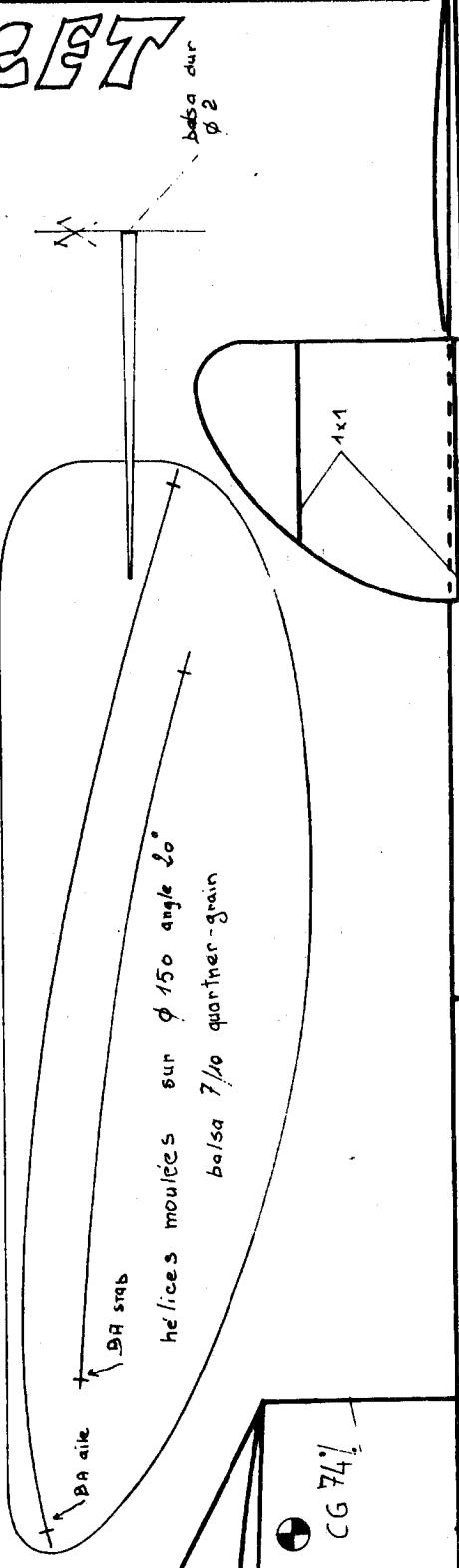
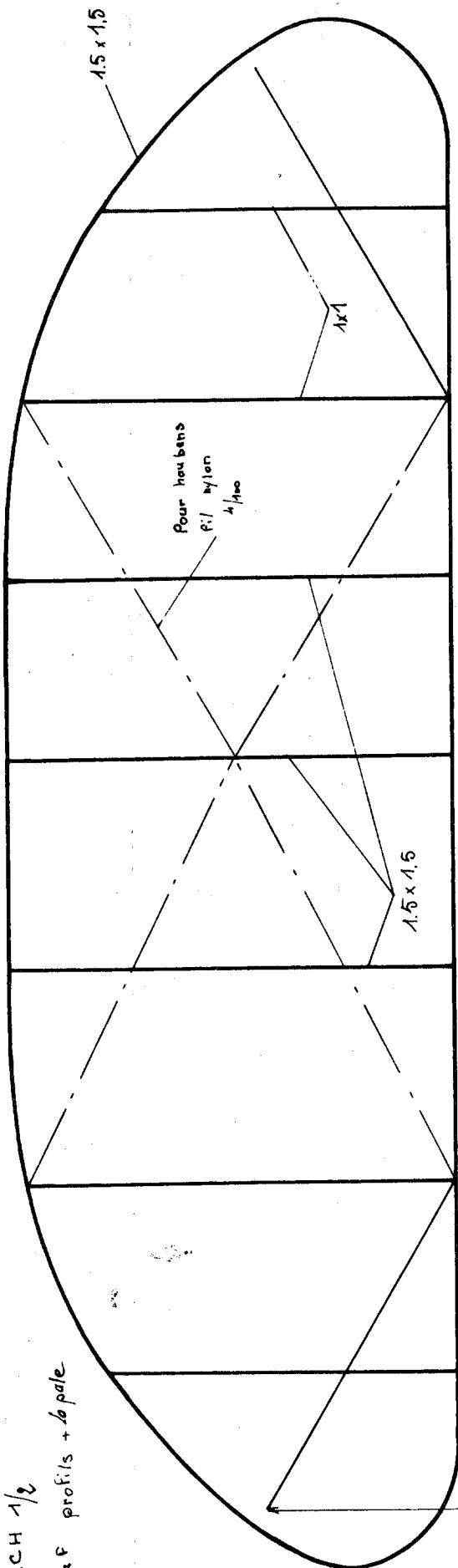
du NOM Club Modèle N°

CONSTRUCTION	Faible	Moyen	Bon	Super	Notes obtenues			Pour dé-part au sol é-cha	1er Ess.	2e Ess.	Report des 3 meilleures vols
	JUGE 1	JUGE 2	JUGE 3								
QUALITÉ DE LA FABRICAT.	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 15				D			
ASPECT GÉNÉRAL - REALISME	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 15				D			
EXACTITUDE DES FORMES ET STRUCTURES	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 15				D			
DIFFICULTÉS COMPLEXITÉ DE LA REALISAT.	1 - 3	4 - 7	8 - 11	12 - 15				D			
DECORATION COULEURS ET MARQUES (oden documents fournis)	Simple Individuel Multicolore							D			
	Exacte: 7 + 1	+2	+3					D			
	Libre: 4 + 1	+2	+3					D			
	Détails décoratifs +1/2/3/4/5							D			
DIFFICULTÉS DE VOL	Multimoteur: 0 / 6							D			
	Dihèdre: Fort Faible Nul							D			
	Aile haute - - -							D			
	ou Multipli. 0 0 2							D			
	Aile Médiane 0 1 3							D			
	Aile Basse 2 4 6							D			
	Allongement: 0 / 1 / 2							D			
	Surfaces Empennages: 0 / 1 / 2							D			
	Nas court: 0 / 1 / 2							D			
	Autres difficultés particulières: 0 / 1 / 2							D			
	FORMULES SPÉCIALES: 0 / 10							D			
	TOTAL PRATIQUE							D			
	TOTAL STATIQUE							D			
	TOTAL GENERAL							D			
	CLASSEMENT							D			

Ga, c'est plus bon

ga, il peut prati-
quer ce qui est
une formule spéci-
ale et ne plus innover sur
le tas.

Jean Marc WORGET



DE BEAUX VAINQUEURS... REFLEXIONS APRES ORLEANS.

C'est plus de trois semaines après LE CONCOURS que je reprends la plume, avec du recul par rapport à l'événement. Je voudrais d'abord souligner le travail effectué avec beaucoup d'efficacité et de discrétion par Jacques BLANCHARD qui a tenu le secrétariat sans défaillance durant plus de seize heures, Dédé (André BONNOT) qui n'a pas lâché la pendule et qui est toujours prêt à rendre service, Michel PILLER qui a fait bien des choses... même le taxi et qui avait été promu photographe-journaliste pour "VOL LIBRE", mes jeunes du club dont certains ont été d'une fidélité touchante, des parents aussi (famille GRONNIER) et puis le jury ! Il faut des volontaires pour cette tâche ingrate - dans l'ordre alphabétique Guy COGNET, Raymond GOUDAIL, Christian MENGET, Daniel PABOIS, Serge ZWAHLEN qui ont rempli leur rôle avec application et conscience. Petit mot pour saluer la sportivité de Guy COGNET qui, trompé par la météo, est venu par le train mais n'a pu apporter de MICROFILM (dommage pour tous !)

L'accueil avait été perturbé : tout le monde aurait pu en définitive trouver place au centre de stage de LAMOTTE-SANGUIN, très apprécié par ceux qui y ont résidé... (annulation in extremis d'un stage de hand ball). La date, connue relativement tard pour le mois de décembre (dépendance des calendriers sportifs, en particulier basket division III) nous interdit de prendre les réservations à temps. Pour l'avenir des questions me sont posées dans le courrier ; voilà où en sont mes réflexions.

Le mauvais accueil de quelques concurrents à certains points du règlement risque de condamner les catégories 5^{te} FORMULE, CACAHUETES et MAQUETTE CACAHUETES ainsi que micro 33 à repousser quelque temps encore tout réel CHAMPIONNAT de FRANCE dans ces catégories et c'est très dommage. De toutes façons, il est évident que deux pleines journées sont nécessaires pour les épreuves qui ont été concentrées sur une journée et demie (6h + 10h). Il faut au moins une journée complète pour les essais et les vols officiels en EZB, F1 D Beginner et F1 D Microfilm.

La sensation de tous, clairement exprimée par Guy COGNET est de faire notre premier CHAMPIONNAT de FRANCE à une époque où les températures intérieures et extérieures sont beaucoup moins différentes (pas de chauffage, pas de remous dûs au refroidissement de l'air chaud au contact du plafond). Septembre ou Octobre ? pas réaliste : trop près de la connaissance du calendrier sportif, donc fin avril début mai. Pourquoi pas dès 1982?? Trop près - et je ne peux reprendre tout de suite mon bâton de pèlerin - d'autre part le prochain C.A. de la F.F.A.M. n'a lieu que dans deux mois, donc AVRIL OU MAI 1983.

Je pense par contre maintenir en novembre ou décembre notre traditionnel concours (5^{te} FORMULE, micro 33, CACAHUÈTE et MAQUETTE CACAHUÈTE) au PALAIS DES SPORTS (en principe)... Il faut maintenant contacter la municipalité pour savoir si nous pourrions disposer du PALAIS DES SPORTS deux dimanches dans l'année. Au cas où de grosses réticences apparaissent, les "tous-petits" réintégreraient sans doute le gymnase de l'A.S.P.T.T. de la SOURCE (plafond lisse, en espérant qu'il y a possibilité de démonter les panneaux de basket... lourd point d'interrogation). Il est évident que la priorité appartient aux F1 D, F1 D Beginner et EZB pour l'utilisation du PALAIS DES SPORTS avec sa hauteur sous lustres de 14 mètres. La date pourra de plus être connue avec environ 8 mois d'avance. Après tout il n'y aurait que seize mois entre le PREMIER CONCOURS NATIONAL et le premier CHAMPIONNAT de FRANCE. Ne vaut il pas mieux bien faire les choses ?

Les chronométreurs extérieurs au club ont été précieux. Je veux citer Michel ROUSSEAU de MEUNG/LOIRE, Didier NEVEU, ancien du club qui s'est spécialisé dans le vol à voile R.C. et qui fait partie maintenant des RAMIERS de CHATEAUDUN, Guy COGNET (encore!). A part ces quelques noms, je crois que le chronométrage a été l'affaire de notre club (3 R.C. + l'équipe de vol libre, quelques parents aussi).

Pour "l'épineuse question du statique" comme l'écrit Guy COGNET (je viens de recevoir un texte de Christian MENGET qui va dans le même sens). Il convient d'en souligner une conséquence apparente au vu du classement : le très simple POTTIER 100TS avec photos irrefutables de l'original arrive sur les talons du joli TREMPIK beaucoup.

moins facile à construire comme à faire voler mais dont on a pu mettre en doute le caractère original des photos (titre intraduisible...)

Faut il casser le "thermomètre" ? Faut il congédier le jury ? Il n'en n'est pas question ? Quelles références ! Il est certain que pour celui qui veut marquer des points en statique, il faut faire un effort sur la documentation ... et même un peu, choisir l'appareil en fonction des possibilités de documentation. Une règle d'or : un plan à l'échelle cacahuète n'est pas une référence.

A propos de documentation, voici deux expériences récentes :

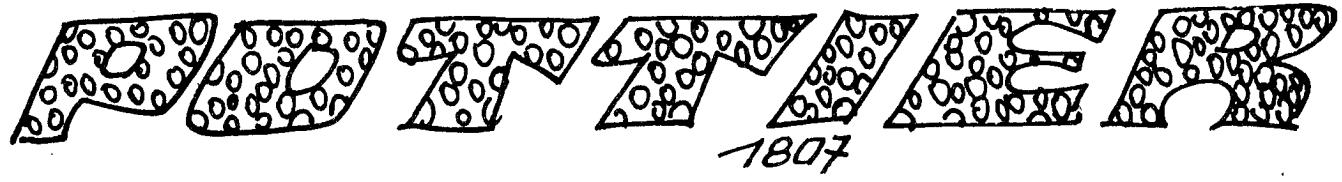
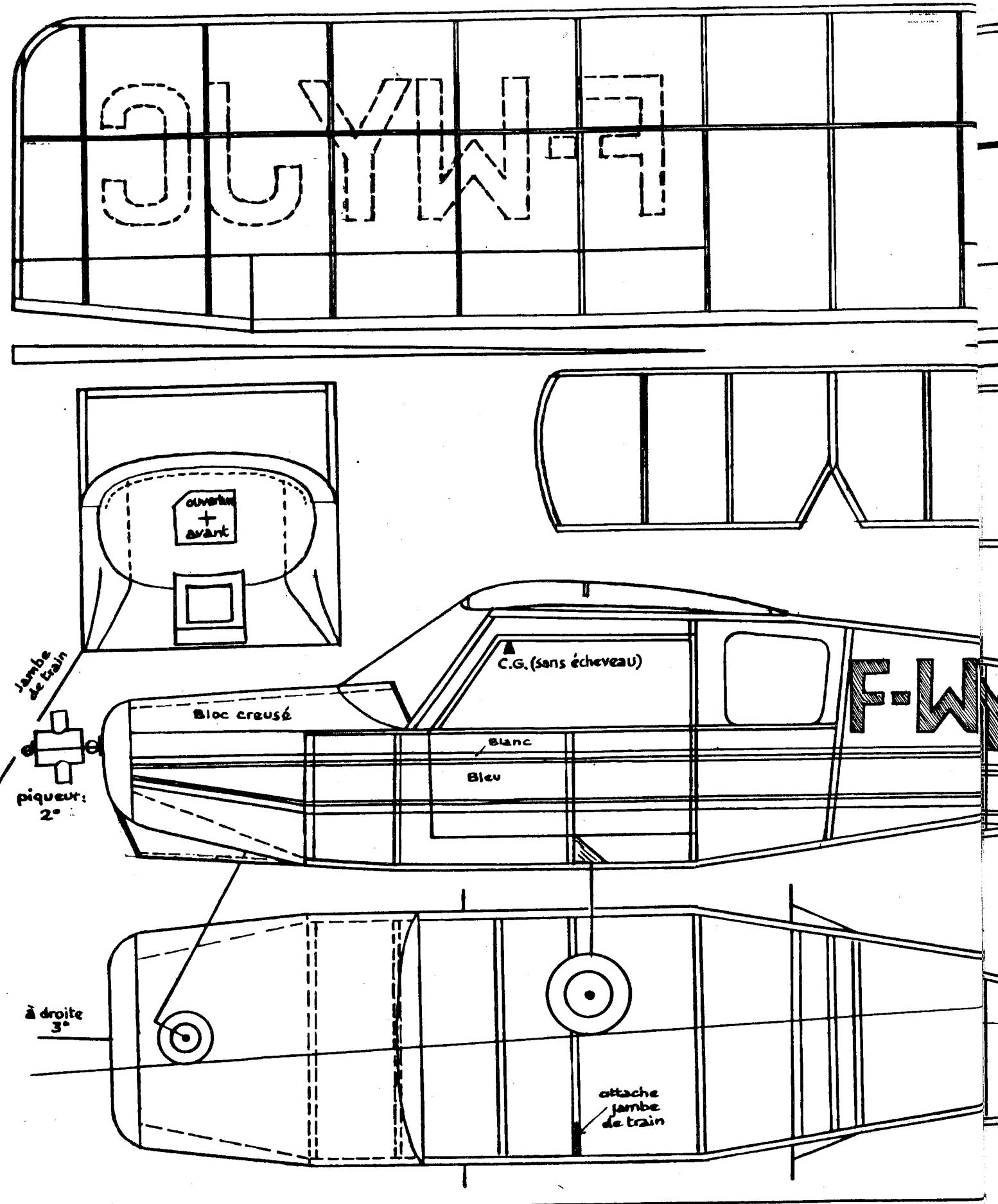
18 novembre 1980 : parution du n° 790 de "AVIATION MAGAZINE" avec photos couleur et plan 3 vues du POTTIER 100 TS. Je démarre la construction du prototype. Le 4.12.80, il vole au PALAIS DES SPORTS (J'ai obtenu d'y accéder à l'heure des repas à titre exceptionnel). Quelques semaines plus tard, je décide d'écrire à son constructeur en joignant les premières photos couleur de mon cacahuète (adresse trouvée dans le Bottin) pour lui demander un document du tableau de bord ... catastrophe ... contrairement à ce qui à ce qui apparaît sur les photos d'Avi. Mag., l'appareil n'est pas jaune mais orange ... on en refera un, tout simplement !

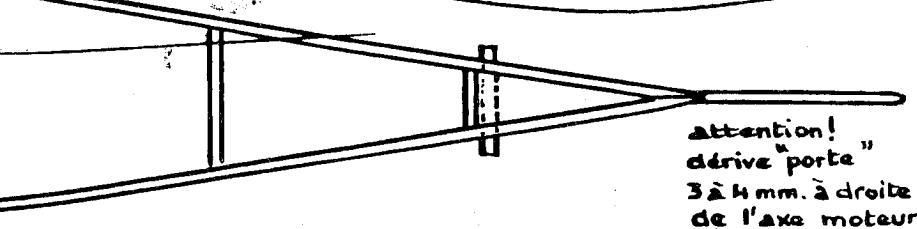
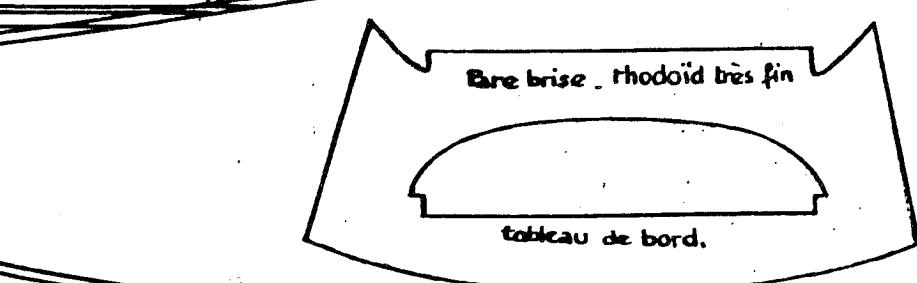
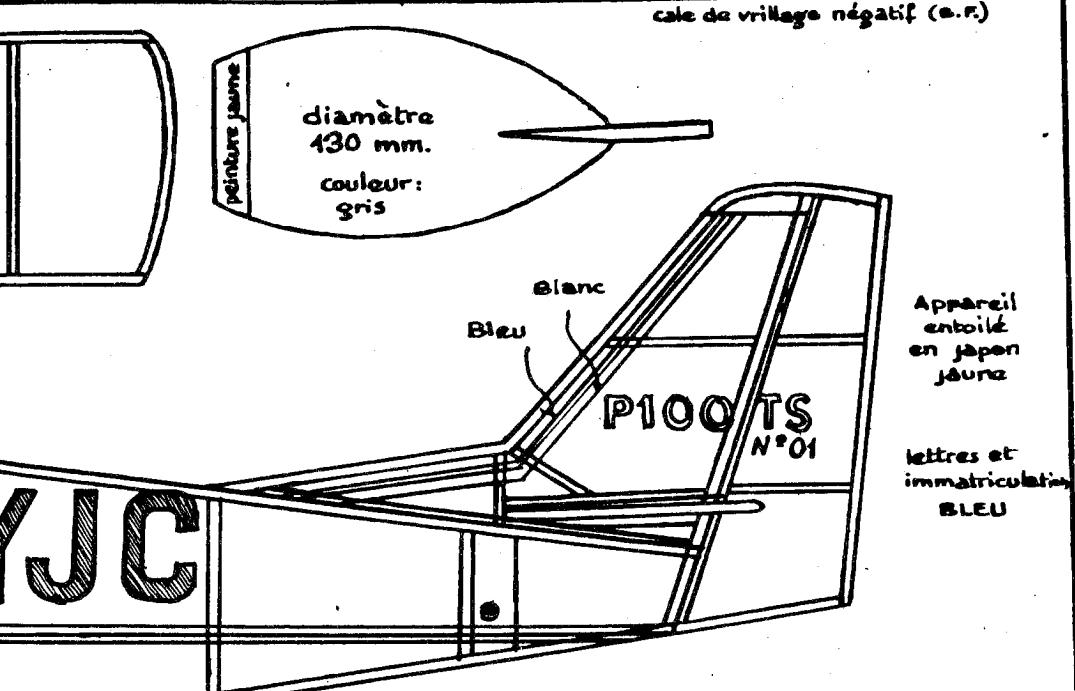
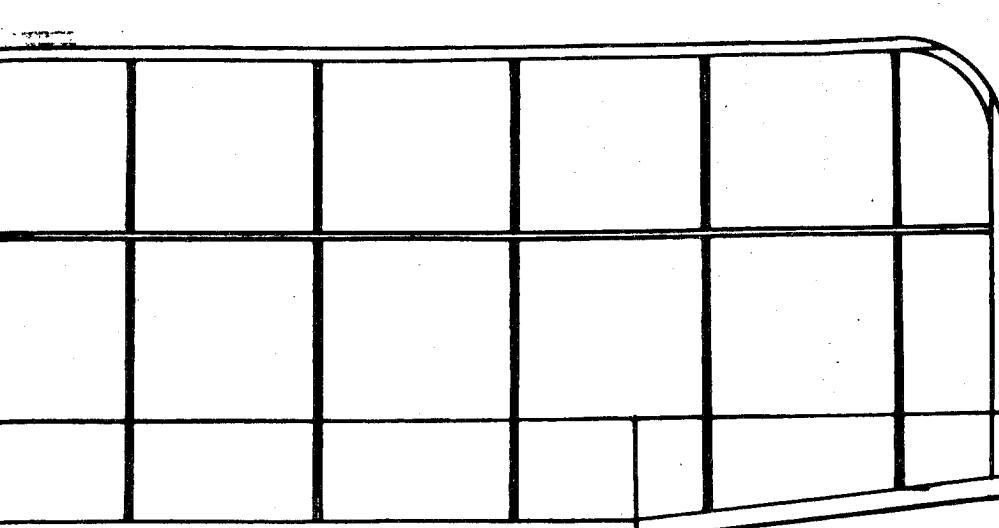
Printemps 1981 ... quelques mois après parution d'AVIATION MAGAZINE n° 792 montrant les premières photos du SK 1 TREMPIK, parution à l'échelle très réduite du plan de cet appareil ... je démarre le plan à l'échelle cacahuète. Documents bien légers ; je décide d'avoir de nouveau recours au BOTTIN qui me permet de dénicher l'auteur des photos parues dans AVI. MAG.. Trois semaines d'attente récompensées : quatre revues tchèques (modélistes et aérophiles : MODELAR et KOSMONAUTIKA) avec nombreuses photos et plan détaillé : Je tire les meilleures photocopies possible, photographie une couverture en couleur - mais ce cliché laisse planer un doute : photo d'une maquette ou de l'original ? Dans mon esprit aucun doute : KOSMONAUTIKA n'est pas une revue modéliste - Quaïqu'il en soit, voilà la bonne démarche pour une documentation si on ne peut aller prendre des photos sur place ...

Je voudrais, autour de notre concours, aborder le problème des gymnases ; j'accède à plusieurs à ORLÉANS - pourquoi n'en n'est il pas de même ailleurs ? Il faut travailler les responsables des sports dans les municipalités et les responsables des installations sportives ; après on peut toujours avoir de bonnes relations avec les gardiens de ces gymnases ou leurs adjoints ... J'ai donné mon Hanriot HD (mon premier cacahuète) à la suite du premier concours organisé en 79 à LA SOURCE. Je viens d'en donner un autre au PALAIS DES SPORTS (GARDIEN CHEF résidant sur place). En fait il, s'agit d'un investissement car j'y accèderai désormais bien plus facilement avec mes jeunes.

Prenez le compte rendu qui va paraître sur notre concours dans les revues distribuées en kiosque et présentez le aux responsables (ou aux élus) locaux - commencez par utiliser les installations quand elles sont libres et quand les jours sont longs (pas de dépenses d'éclairage) ... époque favorable : les grandes vacances scolaires - vous serez simplement tenu de démonter le filet de tennis et de le remonter peut être ; mais pour faire sérieux il vous faut absolument des jeunes pratiquants dans votre équipe ! Sachez faire preuve de ruse et de diplomatie ; ne posez pas tout de suite comme préalable vos droits. Personnellement je suis prêt à me déplacer pour animer des démonstrations.

Concernant notre concours, il y a un point original sur lequel je ne reviendrai pas : à ORLÉANS les cacahuètes devront TOUJOURS ÊTRE CONFIÉES AU JURY TROIS BONNES HEURES SIMULTANÉMENT. Le jugement comparatif et simultané, sans intervention des concurrents auprès des juges a fait ses preuves. Les plateaux de libre service se trouvent plus facilement qu'on pense (on trouve décidément beaucoup de choses à ORLÉANS ... pas toutes seules ... ni du premier coup) - voir restaurants d'entreprise, restaurants municipaux - cantines d'établissements scolaires - Ces plateaux permettent le déplacement aisé des appareils avec leur documentation ; le jury était unanime.





DELACROIX Jacques DECEMBRE 1980. BLEANS

ONT PARTICIPE A CE NUMERO :

- PASCAL LENOTRE .
- JACQUES DELCROIX .
- RENE JOSSIEN .
- ANDRE MERITTE .
- ALBREK KLINCK. (R.F.A.) .
- J. M. NORGET .
- MICHEL PILLER .
- MICHEL FRUGOLI .
- H. MOTSCH. (R.F.A.) .
- E. DOMERO (ARGENTINE) .
- J. WANTZENRIETHER .
- HUGO SANDRONI (U.S.A.) .
- CLAUDE WEBER .
- CH. MARTIN (U.S.A.) .
- M. ROCCA (ITALIE) .
- MARTIN DILLY (G.B.) .
- J.C. NEGLAIS .
- A. SCHANDORF .
- J. SCHANDORF .
- G. COGNET .

ABONNEMENT VOL LIBRE 5 NUMEROS 60 F.

ECRIRE REACTION POUR TOUS RENSEIGNEMENTS.

- SIGNALEZ CHANGEMENT D'ADRESSE

- QUELQUES NUMEROS ME REVIENTENT LORS DE CHAQUE EXPEDITION

VOTRE NUMERO DE TELEPHONE !

Pour essayer d'être le plus complet possible, j'aborderai aussi le problème du mode de classement statique ainsi que la formule de classement - en particulier multiplication ou addition des points de statique avec les points de vol. Pour rendre compréhensible ces développements vous trouverez en appendice de ce texte les photocopies de deux bulletins type, le "pariste" et le "mérédional".

Même si j'ai adopté pour cause de majorité régionale celui du P.A.M., je trouve bien des mérites au formulaire mérédional défendu par les FRUGOLI et qui comporte une rubrique qui fait cruellement défaut dans l'autre: difficulté-complexité de la réalisation. Par contre le jugement collégial est infiniment supérieur au jugement individuel successif de trois juges (on arrive à des moyennes... ce qui peut aplanir certaines différences et niveler les valeurs).

Multiplication des points du statique par les points de vols ? Avec des points de statique plafonnant le plus souvent à 60, des points de vol pouvant approcher les 300 s (total déjà dépassé) ... il faut bien noter que ce sera plutôt un appareil marquant 40 pts qui volera 300 s (exemple du LACEY que beaucoup de non débutants ont le bon goût de laisser à la maison). Addition comme dans le bulletin mérédional ? c'est la formule de FLEMALLE où les meilleurs totaux statiques dépassent 300 pts et où l'on ne retient que deux vols (mettons 120 à 180 pts)... on voit qu'un retard de 60 pts au statique (20%) est insurmontable ... une sorte de priorité au statique !

Je n'ai pas participé à un concours mérédional - je ne peux donc parler de la formule en parfaite connaissance de cause et suis amené à faire des projections - le statique semble pouvoir avoisiner les 160-180 pts ... les meilleurs totaux de vols (trois vols) reviennent près de 280-300 pts ... l'équilibre me semble meilleur qu'à FLEMALLE (je respecte les différences d'appréciation). A vrai dire je ne crois pas que la multiplication soit plus injuste ou moins évidente que l'addition d'éléments aussi différents que des points de statique et des secondes. La multiplication me semble éviter une recherche artificielle dans l'équilibre statique ↔ points de vols et permet de conserver une notation commode ... de 0 à 20.

J'aurais bien envie de concocter un bulletin de synthèse pour notre concours de 1982 (qui ne semble pas devoir être un championnat de France ... à moins que la FFAM et la majorité des participants me le demandent), SURTOUT dans le souci d'intégrer la difficulté de construction et de valoriser les modèles originaux et de construction plus delicate que les simples "caisses-à-voler". Je suis convaincu par ailleurs que les classements ne changent pratiquement pas quelque soit la formule adoptée.

Avant de passer en revue les diverses catégories je tiens à remercier tout le monde pour l'appui apporté et la participation... la météo n'était pas des meilleures avec l'offensive de l'hiver. N'oubliez pas que je dispose d'une brochure sur la construction et le réglage des cacahuètes, du plan du POTTIER 100 TS et du SK1 TREMPIK ... et aussi qu'il me reste beaucoup d'auto-collants qui ne dépareront pas vos caisses! (ni ma ... caisse)

E.Z.B. Michel FRUGOLI qui avait des problèmes à FLEMALLE pour gagner de l'altitude! L'écart avec les suivants est énorme - Des observateurs qui ne pratiquent pas la catégorie se sont étonnés de sa science du guidage (autorisé - trouver les limites de la réglementation)

F1 D Beg. J. Marc NORGET fait du micro aussi sérieusement que du F1 A ou du F1 C. Pas étonnant de le trouver premier à ce premier championnat NATIONAL! Je pensais personnellement J.F. FRUGOLI imbattable. Le resserrement derrière est sympathique : je ne dois qu'à une petite seconde de monter sur le podium à la place de J.M. CHABOT ; encore faut il dire que certains concurrents ont été mis hors de combat pour cause de perche (sur les lustres... l'appareil de Philippe MARTIN restant lui accroché une partie de la nuit sur une aspérité du revêtement!)

F1 D Microfilm - Alfred KUNCK qui pratique la catégorie depuis des années avait dans sa collection (une véritable vitrine) l'appareil qu'il fallait : robuste, ramassé,

rigide, centré relativement avant; attitude en vol un peu cabrée mais vols très stables. Les FRUGOLI pouvaient lui tenir tête dans un air plus calme (Christian: plus de 840 secondes à FLEMALLE sous 8 mètres de plafond ... c'était en août).

SAINTE FORMULE : Le Saint ne reconnaît plus ses enfants ... les derniers appareils descendant sous 1g gramme - Dans ces conditions il n'est plus question d'y voir une formule d'initiation. Je ne vous cache pas que RENÉ père de la formule songe et parle d'imposer un poids minimum de cellule de 2 grammes et de rendre le caoutchouc libre. Il ne peut m'en vouloir de dévoiler ses saintes cogitations ! voilà peut être la raison de son écart de conduite sur la route d'ORLÉANS.

Michel FRUGOLI domine largement et réédite, malgré la froidure, presque les temps records enregistrés à FLEMALLE (288 secondes ...)

SAINTE FORMULE CADETS : Effectif encore bien maigre même si il y a progrès. A part la famille CARTIGNY, la catégorie ne semble actuellement pratiquée qu'à ORLÉANS et MEUNG; Xavier ROULLEAU tire un bon parti de son ST-ETIQUE. Vu le potentiel de cet appareil, il y a gros à parier que les temps obtenus progresseront encore ...

MICRO PAPIER SENIOR : Le hasard fait bien les choses. Dans une telle organisation il ya toujours un détail qui échappe. Ayant voulu rédiger un bulletin d'inscription unique j'ai omis d'y spécifier : meilleur vol retenu pour le classement et les concurrents ont été classés sur deux vols. (Aucune réclamation sur ce point). C'est dommage pour Michel PILLER (encore un pratiquant du F.I.C.I) qui avait amélioré son record personnel (6 minutes 19) en faisant du vol de pente sur les gradins. C'est beaucoup mieux pour le sport et je propose qu'il en soit désormais ainsi ce qui évitera peut être à René (retourné ce jour là se faire soigner à BRIARE) de ranger son MICRO-SAINT après avoir planté un vol inaccessible aux autres comme on l'avu l'an passé ... C'est d'ailleurs un "micro-saint" allégé (-de 1g - voir V.L. n° 23) qui gagne dans les mains de Philippe MARTIN ... et par le jeu involontaire du classement sur deux vols, le podium est exclusivement orléanais. Encore un mot pour défendre cette catégorie gentiment critiquée par FRUGOLI J.F. ces appareils sont mieux adaptés aux petits gymnases que les F.I.D, tout simplement parce qu'ils virent plus serrés.

MICRO PAPIER CADET : Un jeune de Robert CHAMPION bénéficie de la péripetie évoquée ci dessus : deux vols retenus pour le classement et coiffe dominique BONNOT pour 2 petites secondes, ce dernier est maintenant senior; il lui aurait ^{fallu} renouveler les temps des essais (plus de 270 s. avec son TRAPÈZE). La pratique du vol d'intérieur n'en est pas à son premier balbutiement dans trop de clubs; là encore catégorie trop peu fournie : clubs participants C.A.T (TOURS), ORLÉANS et MEUNG ! Faites quelque chose !

CACAHUÈTE CADET : Une cacahuète, c'est plus à faire, plus lourd donc plus facile à déteriorer! quand on ressort une cacahuète après une saison, elle paraît si défraîchie qu'on la laisse dans son coin... Il faut trouver du temps pour en refaire. Xavier MOREAU a réalisé de très beaux vols pour un cadet avec le plus classique des LACEY ... La place est vacante car le voilà senior... Alors, au travail les jeunes !

CACAHUÈTE SENIOR : On croit sentir une posé dans la progression. Les "classiques" se font rares. Les appareils sortant des sentiers battus posent quelquefois plus de problèmes pour les réglages. Le favori de beaucoup, "MÂITRE" André MERITTE domine incontestablement. Je me suis trompé d'une seconde; j'avais pensé qu'il ferait les 100 s avec son POUILLIN JP 30 ... CHAPEAU !

MAQUETTE CACAHUÈTE : Expérience concluante à mon sens,,, mais là, le jury est sans merci - peut être même la suspicion de conformité des plans à l'original est-elle allée un peu loin ... Je demande s'il ne faudrait pas commencer par les vols (une sorte de test) et faire durer le suspens en finissant par le statique. Il est sûr qu'il faudra construire du neuf pour battre le CESSNA de PARMENTIER - certains (pas forcément concernés ni compétents parlaient de porter les vols à 30 secondes ... Je suis à "l'écoute" ...

ET "MERCI" à vol libre "de nous faire une si belle place dans ses colonnes ...

Yves Deluc

Tout courrier à adresser à Jacques DELCROIX, 7, Rue de FONCEMAGNE, 45000 ORLÉANS -

Que dire de ce petit Poulin ? beaucoup de bien, c'est une sacré-machine à voler et si vous le consturisez plus léger que le mien, celà devrait aller aux deux minutes ; je n'exagère rien, car celui-ci pour un poids de cellule de 5 grs tourne régulièrement entre 90 et 100 s. Son vol record est de 106 s sous 14 m, pour 1500 à 1600 tours d'hélice entièrement utilisés. Il lui arrive de se poser en plané à 2-3 m du sol. La charge alaire est de 2,5 grs/dm². Si vous pouvez gratter encore un gramme, je garantis presque les 120 s. Petit problème, tout de même : comment mettre plus de tours ? celà devient difficile, car déjà avec cet écheveau de 370 mm de long des petits problèmes de noeuds apparaissent et il faut faire très attention au remontage pour loger ce gros intestin dans un si petit corps, triangulaire de surcroit Peut-être étant plus léger pourrait-on descendre la section moteur à 1,4 - 1,3 ?

L'hélice donne un excellent rendement, car c'est la première fois que sur un peanut j'utilise la roue libre efficacement. A Orléans 12-80, et pour sa première sortie, l'appareil n'en était pas pourvu (énorme beuve ! j'estimais que jusqu'à présent, celà n'avait servi à rien). Cette erreur fut réparée le lendemain du concours en maugréant contre la dizaine de secondes perdues à chaque vol. Toutefois son utilisation ne se justifie que dans des salles de 14 m.

Naturellement, il faut sélectionner le balsa pour un allègement maxi et surtout n'utiliser la colle que diluée et en dépôt léger sur une extrémité de baguette pointue en guise de pinceau. La grosse difficulté de cet avion est la construction du fuselage triangulaire et sans base de référence véritable. Il faut le monter en partant de la base inférieure et sur une cale biaise en balsa pour la partie arrière. Tout le reste se monte en l'air à l'aide de cales et gabarits balsa ou carton. Vous verrez ce n'est pas triste avec des sections de 1,2 x 0,8. Tout le reste : aile, empennage, dérive, roues, est relativement facile à condition d'être constamment hanté par le poids.

Entoilage japon fin, posé sur la structure préalablement enduite au nitro un peu épais (consistance huile de table) et colle par capillarité à l'acétone, tendre à l'eau sur chantier, ajouter une fine couche d'enduit nitro dilué (consistance eau) séchage sur forme, léger coup de pinceau peinture alu cellulosique diluée sur le fuselage partie AV. Immatriculation sur le fuselage seulement. Rien sur les ailes (preuves photos AVI-MAG). L'hélice est taillée dans deux blocs de 12 mm d'épaisseur découpés suivant la forme à plat des pales. Décalquer le gabarit de contour de pales dans du bristol mince, ceinturer les pales en posant le tout sur une table. Il ne reste qu'à tracer les deux courbes correspondantes au B.A. et B.F. Tailler finement avec un creux de 1 mm environ et conserver une épaisseur de pale de 1 mm à 1,5 au plus. Finement enduite et peinte, ça ne pèse pas lourd !

Le centrage n'est pas facile à relever avec précision à cause des mâts en V. C'est aux environs de 50 % en limite AR et j'ai surtout la chance de voler tel quel sans un milligramme de plomb. Toutefois, j'ai dû calmer, à ORLEANS, une nette tendance à tirer sur le manche au départ par une cale de piqueur de 0,8. Je n'ai pas eu à m'en plaindre : le vol est plus doux et la pente de montée plus faible, en résumé.

			<u>Haut pl.</u>		<u>TOTAL</u>	<u>MOY.</u>	<u>CLASSEMENT</u>
ORLEANS	14/12/80	14 m	80.88.73	241	80	2ème	
MONTREUIL	18/1/ 81	7 m	82.78.88	248	82	3ème	
LOUVECIENNES	15/3/ 81	7 m	89.93.89	271	90	2ème	
BRY S/ MARNE	29/3/ 81	7 m	88.92.89	269	89.6	1er	
ORLEANS	20/12/81	14 m	99.97.95	291	97	1er	
MONTREUIL	10/1/ 82	7 m	95.85.101	281	93,6	1er	

IN DEUTSCH

Saalflug in Orléans

Nach einem Briefwechsel mit René Jossien und Jacques Delcroix im September entschloss ich mich, nach Orléans zum nationalen Saalflugwettbewerb zu fahren. Am 18. Dezember lag aber 40 cm Schnee im Saarland - die Wetterwarte versicherte mir aber, dass die Strassen frei seien. Ich fuhr also los und hatte zu meiner Überraschung völlig saubere Strassen in Frankreich, wofür man dem französischen Strassendienst ein ganz grosses Kompliment machen sollte! Das Hotelzimmer war durch Jacques Delcroix schon reserviert; einfach, aber sauber und zu einem traumhaft günstigen Preis, verglichen mit Deutschland. Vor allem für die Garage war ich dankbar, denn die Strassen in der Altstadt von Orléans sind schmal! Da der Wettbewerb erst am Samstagnachmittag begann, hatte ich mit meiner Frau und meiner kleinen Tochter zusammen die Gelegenheit, vormittags ein wenig von der Stadt zu sehen - die strenge Zeitplanung des Wettbewerbs liess der Familie viel Zeit zum Spazieren und für die Mahlzeiten, was bei einem Wettbewerb, bei dem es nicht um Meisterschaften geht, sehr angenehm ist.

Die Organisation des Wettbewerbs war perfekt. Was Jacques und seine vielen begeisterten Helfer geleistet haben, ist zu bewundern! Was den Modellfliegern auch sehr entgegenkommt, ist die Teilung der Klassen. Ich selbst konnte so sehr gemülich drei Klassen fliegen. Für die französische Klasse Papier 33 hatte ich mir speziell eine Tragfläche gebaut, weil in Deutschland diese Klasse mit 35 cm geflogen wird. Nun zum Wettbewerb. Der Saal in Orléans ist sehr schön, gross, und die Decke ist zum Saalflug geeignet. Leider herrscht im Saal eine so starke Zugluft, dass die Atmosphäre für ein wirklich leichtes Modell einem Orkan gleicht. Daher sind auch nur die Ergebnisse in F1D Beginner und Peanut einigermassen regulär, weil diese Modelle relativ schwer sind. Mein Papier 33 taumelte, als ob es betrunken sei und mein F1D Mikrofilm beendete keinen Flug auf dem Boden, sondern wurde durch die Zugluft immer an die Wand getrieben. Wenn ich hier noch am besten abgeschnitten habe, dann nur deshalb, weil ich das alte Modell von 1977 genommen habe, das mittlerweile nach vielen Reparaturen 1,3 g wiegt und durch extrem starke Verspannungen der Fläche und des Höhenleitwerks steif ist und einen kräftigen Zug verkraftet.

Saalflug in Orléans ist der Schwerpunkt dieser Nummer 30. Warum gerade Saalflug zu dieser Jahreszeit da der Sommer schon begonnen hat?

Die Antwort ist einfach, so wie in der Mode so im Freiflug, die Wintermodelle werden im Sommer vorgestellt die Sommermodelle im Winter Der saalflug ist im kommen, dies ist eine Tatsache, und es ist gut so... Jacques Delcroix hat ihn in Frankreich gerade wieder aus dem Schlaf geholt, und dies mit grosser Begeisterung und einem Berg von Arbeit. Solange wir noch Männer seiner Art unter uns haben, brauchen wir um den Freiflug nicht zu bangen..... Ein Wort des Dankes ist hier angebracht !

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auch in F 1 C, dies verdanken wir zwei Michel's der eine REVERAULT der andre PILLER die es nicht gescheut habe in das Zeichenbrett hervor zu holen um die kleinsten Details zu zeichnen, ihnen auch ein Wort des Dankes.

Was gibtes sonst noch :

- Titelbild ,M IRIBARNE in Burgos.
- Ein A2 aus Argentinien
- "CLASSIC 82 " von H. Motsch
- Ein W von M. Goublaire aus Sarrebourg
- Ein anderes W Modell aus den USA von Hugo Sandroni, in Kalifornien lässt es sich gut fliegen
- Noch ein W Modell von Lionel Braud sieger 8I in Assais Thouars.
- Vor dem zweiten Weltkrieg zeigte man sich noch sehr begeistert, in der Grossen Welt für den Freiflug Louis Blériot, Jean Mermoz, Louis Breguet, F.Lioré..... und andre mehr , und Heute ? **1812**

ie eigentlich besseren Modelle der Frugolis waren durch die starke Zugluft einfach überfordert. Mein Papier 33 hätte in dieser 14 m Halle eigentlich 12 Minuten fliegen müssen, aber da es nur 0,8 g wiegt, wurde es noch stärker beeinflusst und blieb weit hinter seinen Möglichkeiten. Man müsste vielleicht versuchen, den Saal mit Nylonplanen oder grossen Holzplatten abzudichten, dass es keine Zugluft mehr gibt; vielleicht sollte man den Wettbewerb aber auch im Sommer veranstalten, wenn keine Heizungen mehr in Betrieb sind - obwohl ich persönlich glaube, dass der Durchzug durch die Konstruktion des Gebäudes verursacht ist. Am meisten Spass hatte ich noch beim Peanut-Wettbewerb. Meine "Demoiselle Klinck" - auf welche Madame Klinck überhaupt nicht eifersüchtig ist - war zwar nicht die grosse Freude der Jury, die eine Dokumentation vermisste, aber sie machte den Zeitnehmern, den Zuschauern und mir selber viel Spass. Sie fühlt sich in der Luft offenbar wohler als auf den Self-Service-Tablets der Jury, was bei einem so temperamentvollen kleinen Flugzeug auch nicht verwunderlich ist! Eines weiss ich sicher: es ist nicht meine letzte "Demoiselle" und auch nicht meine letzte Modellflugreise nach Frankreich. Zum Schluss möchte ich noch zwei kleine Anregungen geben. Es würde den Saalflugverkehr zwischen Deutschland und Frankreich sehr erleichtern, wenn der französische Aeroclub die Klasse Papier 33 auf 35 erhöhen würde, weil entsprechende Klassen in Deutschland, aber auch in anderen Ländern immer 35 cm haben und man kann mit alten 33 cm Modellen bei 35 cm mitfliegen, aber nicht umgekehrt. Bei der Klasse Peanut sollte man in der Wettbewerbsausschreibung die Punktwertung und die verlangte Dokumentation mitveröffentlichen, damit der Modellflieger sich dies rechtzeitig besorgen kann. Bei Jacques Delcroix und René Jossien, aber auch bei allen anderen Modellfliegern und Helfern möchte ich mich für die herzliche Aufnahme bedanken und wünsche mir, dass ich bei einem unserer Wettbewerbe auch einmal Besuch aus Frankreich bekomme!

Alfred Klinck
Alfred Klinck

Einige Kurznachrichten:

Karlsruhe: Sunrise konnte nicht geflogen werden, dafür gab es Dank VOL LIBRE eine grosse Zahl von Teilnehmer, besonders aus der SCHWEIZ, wir werden nochmals auf diesen Wettbewerb zurück kommen.

WM 83, Österreich kann nicht..... Israel möchte..... wie könnte das aussehen nachdem was dort alles geschieht?

Einige suchen schon verzweifelt in aller Welt jemanden der Wie Koster 77 nochmals alles rettet

VOL LIBRE Abonnenten nehmen immer noch zu 700 weit überschritten. Wir sind eine grosse Familie!

FLÉMALLE
28-29 aout

Sixième Concours International pour Modèles Réduits d'Avions
=====

d'Intérieur.
=====

82

Salle Omnisports "André Cools", rue du Beau-Site, 25.

**Catégories: F 1 D, F 1 D "beginner", E Z B, Penny-plane,
Sainte Formules, Cacahuètes "Durée",
Cacahuètes "Maquettes".**

Inscription: 150,-f.b. par concurrent.

**La salle sera ouverte le vendredi 27 à partir de 14 h. pour les
essais.**

Possibilité de camping à proximité du lieu de la rencontre.

**Dossier d'inscription avec tous les renseignements sur simple
demande à : F. Van Hauwaert, Grand'place 1, boite 52, 4110 Flémalle
(Belgique)**

C'est une organisation P.A.T. - M.J. "Les Trixhosaures".

M.C.33 RENE JOSSIEN CRITIQUE LE RÈGLEMENT PAM

CRITIQUES CONSTRUCTIVES D'UN RÈGLEMENT PEU ÉLABORÉ

NOUVELLE CATÉGORIE. En 1981, des "spécialistes" de la formule cacahuète se sont réunis pour élaborer un règlement **MAQUETTES-CACAHUÈTES**, destiné à satisfaire une catégorie de concurrents, amateurs de belles maquettes, et attirés plus par le côté statique que par la durée des vols.

Etant moi même un modéliste cacahuète, ayant 36 ans d'expérience des concours de maquettes, ayant été consulté par Christian MENGET pour la formule 66 ayant moi-même créé la Sainte-Formule qui passe les frontières, je pense qu'on aurait pu aussi demander mon avis sur cette nouvelle catégorie.

Je ne sais pas où et quand fut mijoté la formule, et ce n'est qu'en octobre ou novembre, en allant à une réunion du PAM, que j'appris qu'elle avait une ossature: catégorie donnant la priorité au statique, avec des vols probatoires de 20 sec. Ce jour là, il manquait un détail: comment classer les concurrents n'ayant pas satisfait l'épreuve de vol? Je suggérais d'additionner les points de vols aux points de statique...et on passa à un autre sujet.

Durant deux mois, je ne reçus pas de nouvelles du règlement, sinon que pour répondre à mon Ami Fernand Van Hauvaert, organisateur du concours international de **FLEMALLE**, je devais apprendre de Philippe Lepage qu'il fallait voler trois fois 20 sec, départ du sol. J'alertais tout de suite Philippe que ces 3 fois 20 sec me paraissaient difficiles, vu le décollage, et qu'on risquait de décourager les nouveaux concurrents...Ce doit être une catégorie difficile, me répondit Philippe.

Pour la Belgique, comme Fernand me demandait mon avis, je conseillais les données que je décris plus loin, et c'est Fernand qui m'apprit que Lepage supprimait la rubrique : difficultés à faire voler. Je crus à une erreur d'interprétation, et je développais justement très précisément mes opinions en une longue lettre à Fernand.

RÈGLEMENT PAM-ESSAM. Ce n'est donc que le 1^{er} février que je reçus le règlement **Maquettes-Cacahuètes...** Il est très court...Trop court. Le voici :

- 1) La note statique porte seulement sur les 3 critères: Respect des formes, Décoration et Qualité de fabrication, chacun sur 20 points.
- 2) Exposition des appareils dans l'ordre du classement statique, pour corriger éventuellement la note.
- 3) Les concurrents doivent effectuer 3 vols de 20 sec, décollage obligatoire. Ils auront droit à 4 tentatives donnant droit à un faux départ de moins de 10 sec. ou à une touche.

CLASSEMENT : de la tête des concurrents ayant effectué les 3 vols de 20 sec, en tenant compte que du résultat statique. La suite du classement se fera par addition des points statique et des points de vol. Donc un concurrent ayant effectué les 3 fois 20 sec sera automatiquement devant un concurrent qui aurait un meilleur statique, mais n'aurait pu faire les 3 x 20!

C'est tout!...Alors ?...Je suis déçu de ce règlement qui manque vraiment de réflexion et je vais vous montrer tout de suite ce qui peut arriver : Incroyable...mais...vrai !...

Un concurrent présente un LACEY (il a le droit, rien ne l'interdit dans le règlement), ce Lacey est mal construit, mal décoré et respecte peu les formes de l'avion, et cela lui donne évidemment un mauvais statique: $3+2+3 = 8$ points.

Aux épreuves de vols (comme ce modèle vole presque tout seul) il parvient quand même à faire $25 + 23 + 21 + 18$ sec. Il est donc par ces 3 fois 20 sec classé dans la tête du classement. A côté, un gars a construit une magnifique maquette Antoinette, parfait de construction, de respect des formes, bien décoré, il obtient au statique $18 + 17 + 18 = 53$ pts. Mais cette belle maquette-cacahuète est difficile à faire voler; elle réussit néanmoins à tenir l'air à ses 4 vols : 27 sec, 26 sec, 19 sec et 18 sec. Et ce pauvre gars, qui aura très bien construit et réglé sa maquette, se verra battu par le gars au Lacey moche. C'est pas encourageant une formule comme cela! Sûr que le prochain concours on reverra plus le gars qui a construit l'Antoinette, ni ses copains.

(1814)

SUITE →

RÈGLEMENT R. JOSSIEN. Voilà ce que je propose, en admettant qu'on puisse améliorer certains points.

1) La note statique comporte la somme des critères : a) Respect des formes, sur 20 pts. b) Décoration sur 20. c) Qualité de fabrication sur 20. d) Difficultés à faire voler sur 40pts.

Oui, parce que si, justement, on a créé une catégorie spéciale MAQUETTES CACAHUETES, c'est pour récompenser ceux qui ont le courage (et le goût) de construire des appareils plus ouvrages, et dont les caractéristiques s'éloignent de celles des bêtes à voler, genre Lacey. Il faut donc attribuer plus de points aux difficultés à faire voler. Comme il est parfois difficile de bien juger un appareil par rapport à un autre (exemple du concours d'Orléans où on donne, au FIKE, 2 pts sur 2 à "bras de levier court", alors que c'est une corde d'aile, très large, qui donne cette apparence), il faut établir des tableaux pour chacune des difficultés. Comme les modèles mesurent tous environ 330 mm d'envergure, on peut donc baser les notes sur des longueurs faciles à mesurer. Exemple : Hélice petite, sur 4 points, donner jusqu'à 100mm + 4; jusqu'à 110mm + 3; jusqu'à 120 + 2; jusqu'à 140mm maxi 0. Le diamètre c'est bien notons aussi la largeur de pales pour éviter les abus: jusqu'à 15mm + 4 ; jusqu'à 18 mm + 3 ; j. 21mm + 2 ; j. 24mm + 1 ; j. 27 mm maxi 0.

La même notation peut être faite sur le bras de levier de 130 mm (+ 4) à 170 mm (0). Sur le nez court, en mesurant la distance de l'Hélice au Batt. de Ailes (corde moyenne en cas de flèche). Sur la corde moyenne des ailes de 50m (+ 4) à 90mm (0), pour un biplan, compter C réf.=1,3 C.

Pour le stabilisateur et la dérive, il faudrait convenir d'une certaine surface de référence qui donnerait entre 4 et 0. Le dièdre est également mesuré et noté : 20mm maxi (0), dièdre nul + 4. La position de l'aile en hauteur, aile basse (+ 4) à aile parasol (0) avec + 2 pour le biplan.

Ainsi cloisonnés, les éléments sont plus facilement et plus justement notés. On peut aussi cloisonner les notes dans les 3 premiers critères, sur 20.

Quant à éviter à un affreux Lacey de venir battre un beau modèle, on décide, par exemple, de n'admettre dans cette catégorie M.C. que les modèles ayant obtenu, au statique, la moitié de points du modèle le plus noté (mini).

VOLS : Les durées de vol, prises après le décollage, sont limitées à 15s. Les concurrents ont droit à 4 tentatives, donnant droit chacune à un faux départ de moins de 10 sec et à une touchette. On admet donc, éventuellement, à un même vol, une touchette et un faux départ.

Le classement sera établi ainsi :

- 1° Classer les modèles ayant effectué 3 vols de 15 sec, par la note statique.
 - 2° Classer ensuite ceux qui ont réussi 2 vols de 15sec, par le statique.
 - 3° Classer ensuite ceux qui ont réussi 1 vol de 15 sec, par le statique.
 - 4° Classer ensuite ceux qui n'ont pas réussi à voler 15 sec à un vol, mais qui ont effectué au moins un vol de 5 sec, en prenant cette fois le total des points de statique et ceux de vol (1 point par sec).
- Les modèles qui n'ont pas effectué au moins un vol décollé de 5 sec ne sont pas classés.

CONCLUSION . Je ne dis pas que "mon" règlement est parfait (oh non), mais je suis sûr qu'il sera plus accueillant aux amateurs de belles maquettes.

Réfléchi, pensé, écrit et tappé à BRIARE le 3-2-82

René JOSSIEN

VOL LIBRE

F1D b.

LIBIDO

F1D b.

LE F1D BEGINNER QUI FLIRTE... AVEC LA VICTOIRE

Allez, il faut vous y mettre, car en 1983, il y aura un Championnat.

"LIBIDO", baptisé ainsi parceque, sans nul doute, c'est un mâle qui a tendance à grimper sur les autres modèles. Alors pourquoi pas LIBIDO ?

Avant de construire ce modèle, j'ai regardé les plans passés dans V.L. entr'autres le MOUSTIQUE de Dieter SIBENMANN et les modèles des FRUGOLI (VL n°17). Et mon choix s'est fixé sur 2 points : 1° dessiner un stab plus petit pour gagner du poids (ce qui est d'ailleurs un problème, au début); 2° dessiner des ailes presque rectangulaires, à bouts arrondis, mais pouvant être "entoilées" avec mon polypropylène 4/1000 qui ne fait que 160mm de largeur. Pour les débutants, je conseille des rayons d'angle plus grands: R 50 env.

Après un premier appareil un peu bâclé (baptisé "VIT' FAIT") j'ai fait plusieurs constatations comme ne pas descendre au dessous de Ø 5 pour servir de moule pour rouler le fuselage porte moteur, comme de choisir un bois de dureté plus grande mais de plus faible section pour réaliser des montants de cabane ou la baguette qui relie les 2 pales d'une hélice. Pour la poutre porte écheveau, un balsa moyen 0,6 roulé sur un Ø 5, c'est bon.

Pour la queue porte stabilo, j'ai un scion de pêche en nylon plein conique de Ø 4 à Ø 1, long. 55cm qui permet de mouler le cône en balsa de 0,45 à 0,3 en bout.

Pour l'ensemble de la construction, relire l'article très détaillé de Dieter Siebenmann (V.L.28). Pour mes ailes à dièdre en bouts, j'ai réalisé trois nervures avec tirant 1x1, entre BA et BdF (voir dessin en bas du plan) placées au centre et aux cassures des dièdres. Les autres nervures sont réalisées de la partie supérieure seulement en 1,2 x 1. Avant recouvrement en polypropylène, je colle sur les extrados 3 fils nylon 6/100 (pêche) peu tendu (sinon ça déforme), collés à l'enduit cellulosique.

Stabilo de forme presqu'elliptique (moins pointue) d'assez faible surface par rapport aux autres modèles vus dans V.L. (41% quand même); ce dessin se déforme peu.

Pour les sections indiquées, prendre toujours la plus forte cote pour la hauteur. Réglage du négatif du stab par le glissement d'un petit cylindre de balsa dans un tube papier collé en bout de queue (voir MICRO-SAINT VL 23).

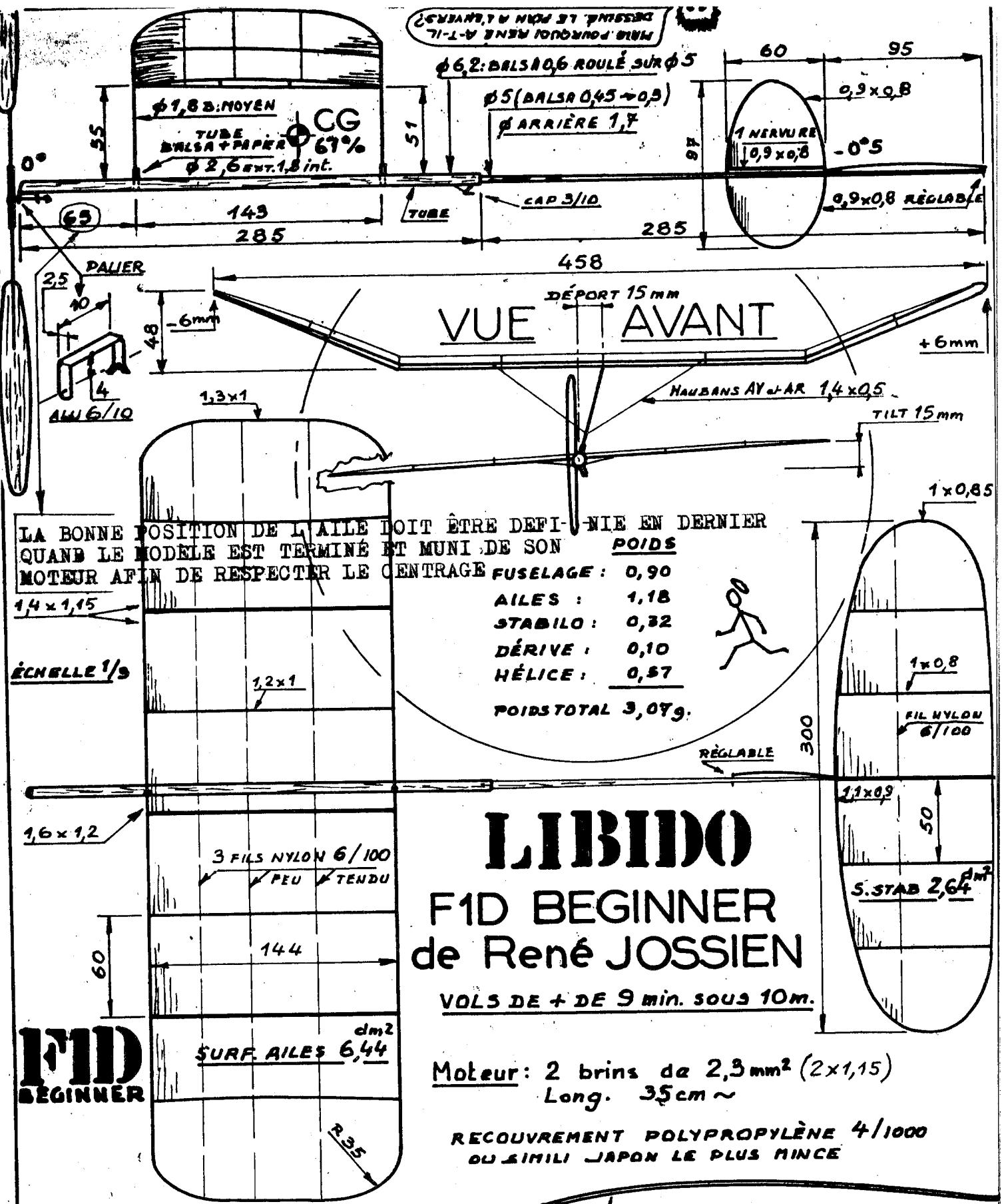
Pour la dérive, balsa blanc léger 0,9x0,8, forme elliptique avec une seule nervure, au milieu ; réglage du virage par le même "truc" que le stab.

Pour l'hélice, je taille un bloc (qui servira de moule, ensuite) avec des pas différents le long de la pale : 100 % du pas à 0,7 R, 85 % à 0,9 et 0,5 R (je descends à 75 % à 0,3 R quand la pale le permet). C'est ma vieille technique, découverte en 1953 et redéveloppée dans les VL n° 10 et 11. Jean 007 m'a écrit, dernièrement (mais vous l'aurez peut-être déjà lu quand paraîtront ces lignes) qu'au dernier sympo, les Américains y viennent aussi et même plus, me dit cet étourdi de 007, ils tiennent compte aussi de la largeur de pale en fonction des rendements, comme je l'ai fait pour l'hélice CH décrite dans VL n°10 p492. Eh! Jean! Faudrait quand même pas que les copains américains me piquent mes idées: il y a 4 ans, dans VL, j'ai déjà donné à ma pale de CH des largeurs en rapport avec le rendement des portions de pale.

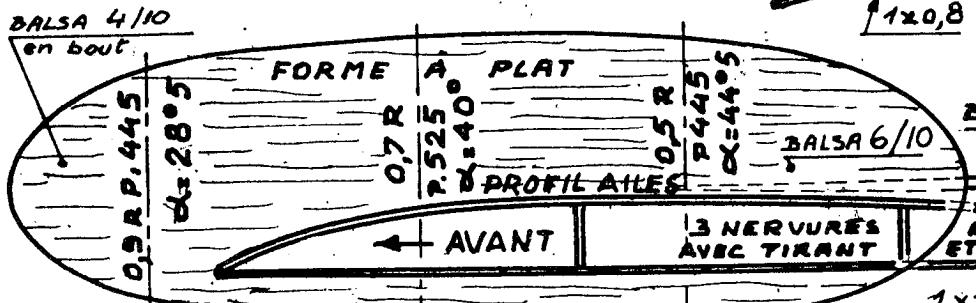
J'en reviens au bloc taillé dans le balsa (oui oui, ça suffit) quand la forme est donnée et poncée au mieux, je fais un mélange d'enduit dilué et de talc, je peins au mieux la surface et, une fois bien sec je ponce de plus en plus fin, et je termine le "glacé" par deux couches d'enduit. Après cela, il suffit de bien tremper les deux formes des pales et de les mouler ensemble; personnellement, j'inverse les 2 pales (celle du dessus mise en dessous) et nouveau séchage. Après cela, une couche mince et rapide d'enduit très dilué, re-séchage sérieux et ça ne bouge plus.

J'ai tout dit: à vous de faire des vols de 9min, comme moi.....

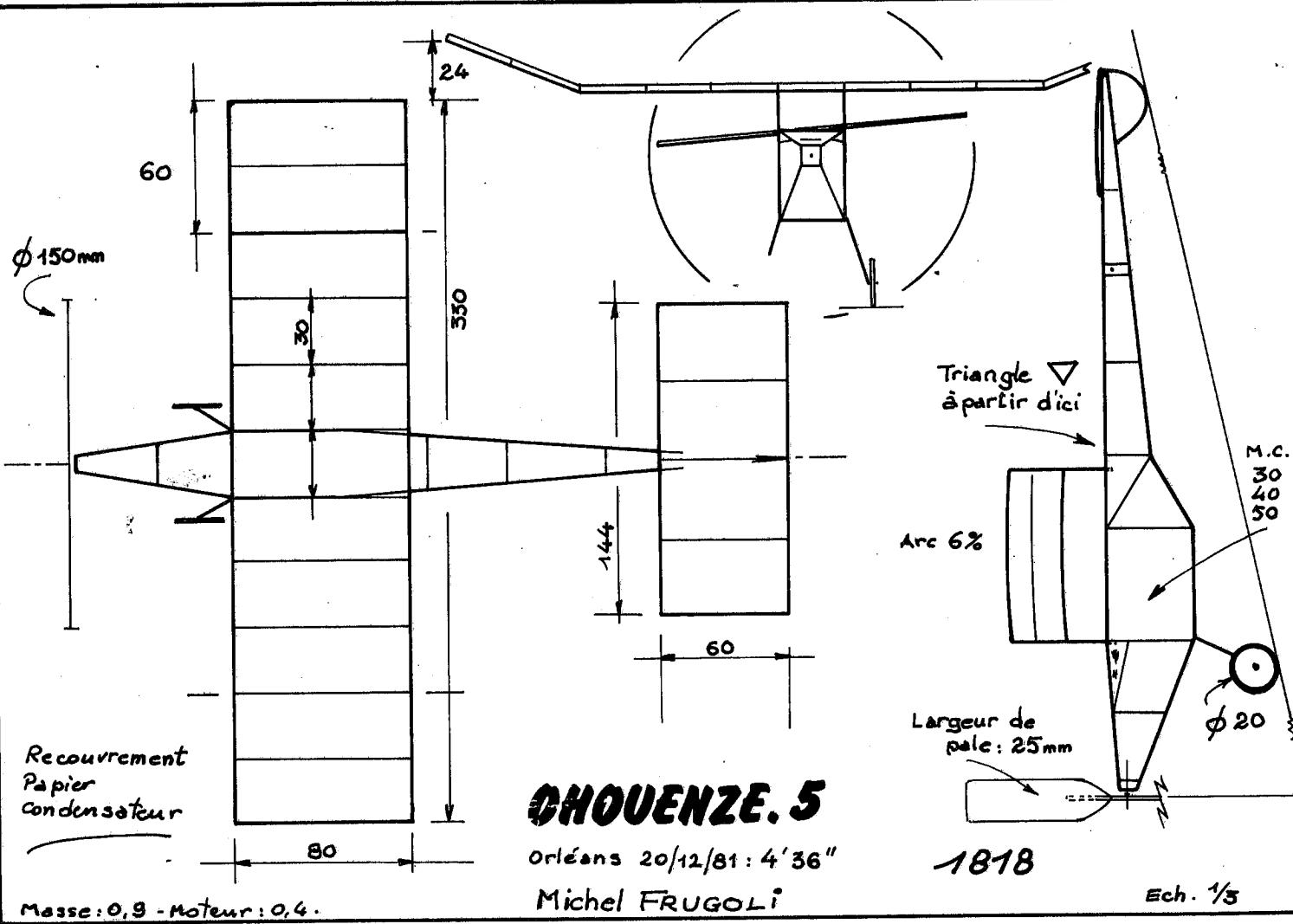
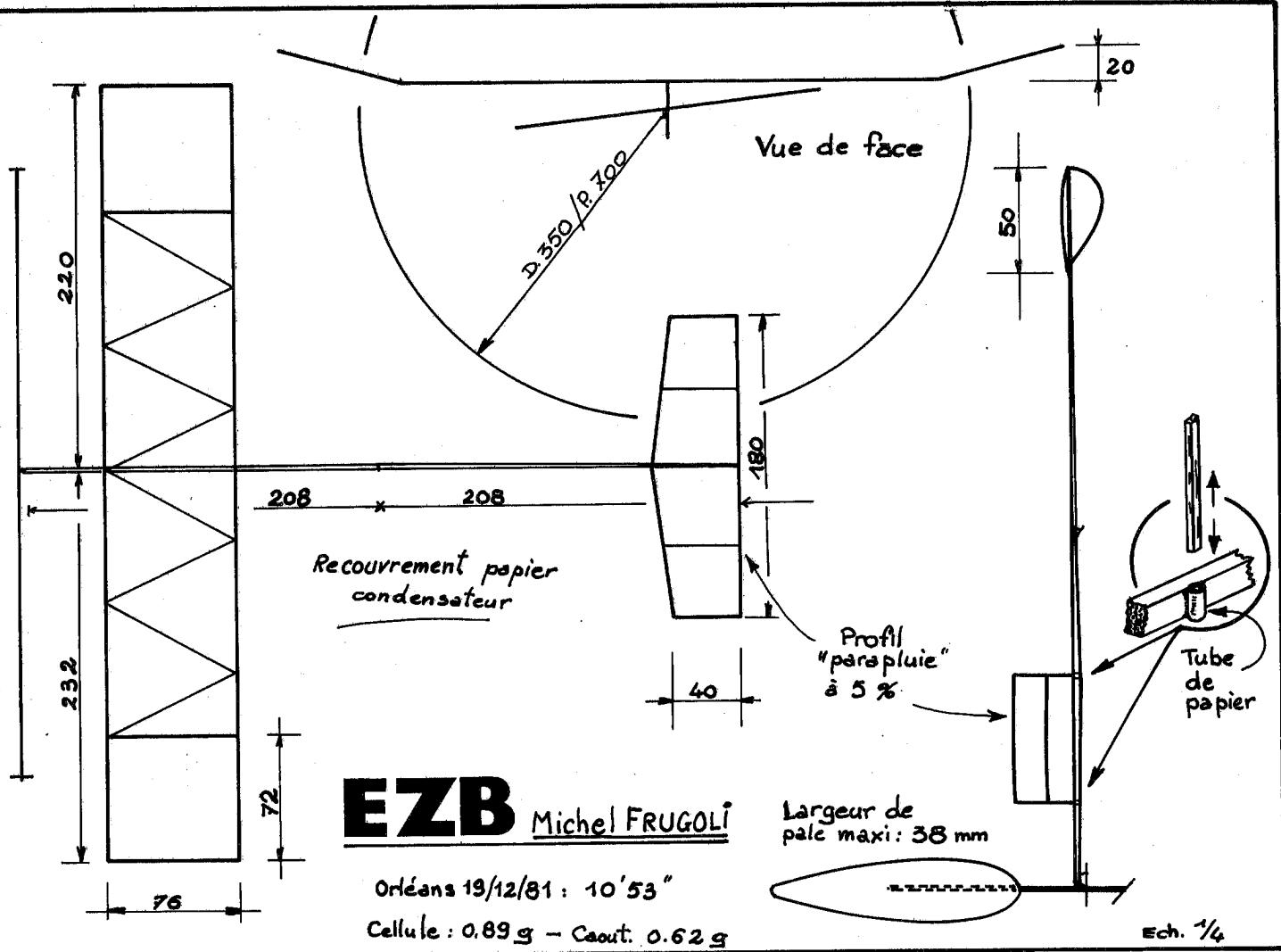
Bon courage et pas de complexe.
Amicalement... René JOSSIEN



FID BEGINNER



PAGE 1817



english corner

It may seem paradoxical, at the height of summer, to be devoting a large part of this number to indoor modelling, but as I have previously indicated, I believe that in the future this type of activity will develop more and more. And just as in the world of fashion you have to present the winter collection in summer and the summer collection in winter.... here is a report of what our friend Jacques Delcroix and his helpers achieved at Orléans in December '81. In fact this is but a slender account of the immense amount of work involved and it must be said that as long as we find a commitment such as this to the cause of free flight, we need not fear for its future. The "Orléans 49, 434 seconds" of official flights are there as proof. Our thanks, then, to you Jacques and to the others who helped, and Good Luck to indoor competition in France in the future.

As I have pointed out in recent issues it is difficult for me to devote whole numbers of VOL LIBRE to one or other of the model categories; so much space would have to be set aside for this purpose. Instead, we shall present the material in successive instalments. We make a start along these lines in this issue with the F1C category. We have a few more or less recent models and, in particular, a detailed feature on a model by Michel Reverault, who has certainly not neglected his drawing board. In the next issue we shall have the second part, and the remainder of this material ... quite a story. What else is there in this issue No. 30, which marks the fifth year of publication of VOL LIBRE ?

- On the cover, Iribarne at Burgos. All the results of Orléans '81 with the plans of the winning models, Méritte's peanut, the F1D models of Klinck, Norget, Jossien etc... the EZBs of the Frugoli family.

- Two A/2 models, one from Argentina and, the other, the latest from H.Motsch. 'Classic 82' is not at all in the lineage of high performance models - the 'MULI' family - that Hermann built in the past.

He has tried to develop a faster, more straightforward type of construction, whilst retaining the aerodynamic qualities which enable respectable times to be achieved, with a catapult launch, in early morning or late evening flights. So this is an all-weather model, quite flexible in use tactically and robust in design. Note that there is no sheeting now and that the wing strength has been achieved by means, in particular, of a thicker section.

- Some very elegant Wakefields by Hugo Sandroni and Lionel Braud, that have proved themselves in the USA and France.

- Veteran Claude Weber, drawing on his father's papers, recalls the importance attached to aeromodelling, before World War Two, by celebrities in the world of aviation and of politics ... Breguet, Mermoz, Blériot, Lioré etc... what about today?

- Finally in this edition, a study by J.C.Néglais on the development of Wakefields over recent years, a full-length English translation of which will appear in our next issue.



ORLÉANS 81

MICHEL
PILLER

Concours national de vol d'intérieur, c'est une grande première pour notre club et nous nous y préparons depuis pas mal de temps. Je dis nous, en fait il y a un gars qui se défonce depuis plus de six mois pour que tout se passe bien... Il n'a plus que ça en tête... Jacques DELCROIX. C'est lui le véritable organisateur de ce concours et LUI SEUL. Je suis parmi ceux qui le fréquentent le plus. C'est un perfectionniste et il n'a rien laissé au hasard. Nous tentions une véritable expérience et comme toute première, elle comportait certains risques et certains aléas. Jacques a pris le problème à bras le corps et il a su parfaitement s'en sortir secondé par Maître BLANCHARD (secrétariat et comptabilité des points) ainsi que par quelques membres de clubs amis et de notre club. Qu'ils en soient tous remerciés.

Nous remercions aussi tous ceux (concurrents ou non) qui ont littéralement bravé (le mot n'est pas trop grand) les mauvaises conditions atmosphériques de ce week end où il neigeait dès le vendredi soir et où 1 à 2 cm de glace recouvriraient les routes de la région.

Il y a 2ans déjà, la neige avait compromis notre premier concours indoor. Serions nous l'objet des "j'teux d'sort" encore assez nombreux dans le Berry. Depuis le Vol d'intérieur s'est répandu tel une traînée de poudre et il en fallait plus pour décourager les fous que nous sommes. Parmi les plus fous des Fous, y'a quand même les Sudistes partis à 5 H du Mat. ; A. KLINK venu d'Allemagne dans des conditions sans doute plus que douteuses, les Palois bien courageux aussi. Faboïs m'avait prévenu vendredi soir qu'il arriverait par le train car dans l'Ouest, c'était pas mieux ! Décidément que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur le temps ne nous fait pas de cadeau.

Chacun de nous avait reçu sa fonction. Chronométrier, photographe, compter, inscrire etc... Il fallait être à la mesure de l'événement. 13 H 30.... La Fusée Verte... Tiens, pas de Jossien !!! Pourtant, il est jamais en retard c'tanimal ! Mais que vois je ? Ma mère qui m'annonce qu'il a trouvé le moyen de se taper la Voltige... Avec sa voiture... Faudra qu'on lui explique que la Voltige, ça se fait en avion. Il faut donc que j'aille le chercher. Rassurez vous, il a plus d'un tour dans son sac et il avait mis les ceintures de sécurité à ses modèles... La bagnole est morte mais les avions sont saufs... OUFF.

Notre salle, certains la connaissent, c'est le palais des sports d'ORLEANS, de forme générale parallélépipédique, un peu plus plus grande qu'un terrain de hand avec autour une bande de gradins et d'une hauteur utile de 14 mètres, si on se débrouille bien, on peut utiliser 17 mètres. Son seul gros problème c'est qu'elle n'est pas étanche et de plus, le couloir étant plus chaud que la salle, il se produit des échanges thermiques ce qui crée une véritable tempête pour les ultra-légers du samedi après-midi (micro-films, EZB, F 1D Beginner).

Le F 1D microfilm, ça me rappelle un peu le Moto inter : peu de concurrents, catégorie assez mystérieuse et entourée d'une aura de difficulté. Moi même, j'avoue que n'ayant vu des microfilms qu'en photo, j'ai été pétrifié par la grande beauté et la majesté de ces modèles. Seuls A. KLINK et les FRUCOLI ont volé, les performances restant très inférieures aux possibilités de la salle et des modèles. Pensez 8 mm 50 le meilleur vol alors que COGNET me disait qu'il était possible de faire 20 à 25 mm à l'aise. Dommage que VOL LIBRE ne puisse vous proposer de photos couleurs ! Le revêtement (microfilm) est tellement mince qu'on a l'impression qu'il ressemble à la surface d'une bulle de savon dotée de mille

colorations : jaune, violet, bleu, rose... Superbe... Mais tellement fragile. A peine plus d'un gramme pour 65 cm d'envergure. Une autre dimension du modèle réduit. Après un repas en compagnie des Marseillais, je suis encore plus subjugué par leurs méthodes de construction. Il n'existe aucune limite à l'imagination. Il existe même des hélices à pas variable pour les microfilms !

La suggestion de COCNET pour éviter les courants d'air serait de faire le concours F 1D au printemps ou en automne pour amoindrir les différences de température. Après tout, ceux qui veulent faire du microfilm n'ont pas à supporter les aléas du calendrier d'extérieur. C'est une catégorie au même titre que le WAKE ou le planeur et en tant que telle, elle mérite d'être mieux connue, plus pratiquée et de faire partie intégrante du calendrier fédéral.

Jean Marc NORGET a confirmé sa polyvalence modéliste en remportant le concours en F 1D beginner. Quel as celui là... 6 mn 54. Malgré tout, y'a un FRUGOLI qu'est pas loin derrière... A surveiller ceux-là.

Quant aux E.Z.B., je suis un peu peiné de voir qu'ils se ressemblent tous. C'est moins beau, je trouve ! M'enfin, ça vole bien quand même : plus de 10 mn !

Dans la série les grandes catastrophes du siècle, Jossien perche son micro 46 sur un plafonnier. L'ayant récupéré le dimanche matin, autant vous dire que j'ai espionné un maximum ! De quoi faire pâlir le KGB ! Il est pas prêt de s'en remettre le Saint ! Fini ta domination, je vais tout dévoiler...

Un bon petit repas pour finir la soirée et dodo... Le dimanche matin, l'air était beaucoup plus calme dans la salle. Une autre nouveauté du concours, les maquettes cacahuètes où l'accent sera mis sur l'aspect maquette des modèles, ceci pour ceux qui aiment construire et voir un bel avion (j'en suis).

Cherchant à diminuer les erreurs et les injustices passées en matière de jugement statique - en effet entre le moment où commence et où finit le statique, il se passe au moins 3 Heures pendant lesquelles la façon de voir les choses des juges évolue et que quand arrive 12 H 30, ces braves gens commencent à avoir le ventre creux... Je me souviens avoir vu des fins de statique... mais n'en disons pas plus.

Jacques avait donc émis l'idée (adoptée à l'unanimité) de présenter TOUS les modèles simultanément sur des plateaux, en y joignant les documents et de procéder à un jugement essentiellement comparatif et ce en l'absence des concurrents, pour ne pas influencer les juges par une odieuse corruption... René, te planque pas !! Style un peu différent de celui de Philippe LEPAGE où tous les modèles sont réunis à la fin.

J'aimerais tirer mon bob (plein d'huile de Ricin) à mon ami Antoine ALVES de MEUNG/LOIRE qui avait amené avec lui quelques membres RC de son club armés de saintes formules entre autres. Les débuts sont hésitants mais à force de volonté et d'obstination, on arrive à tout.

Xavier MOREAU, le plus actif de ses jeunes, n'a pas loupé l'occasion de se faire entendre et son père, toujours fidèle au poste... TONY nous avait amené une magnifique sorcière volante sur son balais à moteur caoutchouc ! Elle fut hélas cassée par deux malencontreux coups de coude mal placés ! Excuse nous Tony... Bravo aussi pour ta machine à couper la nouille !

Attendez, je regarde si JOSSIEN n'écoute pas ! OK. Le Saint éliminé par nos services secrets qui avaient donc placé subrepticement une plaque de neige maligne sur la route, à nous les plus hautes marches du Podium ! En micro Papier par exemple, Ph MARTIN gagne avec un taxi dérivé du Micro Saint allégé (!) mais malgré tout, c'est moi qui fera le meilleur vol officiel de la

journée (379 s) largement pompé au-dessus des gradins... presque du vol de pente ! à l'intérieur ! AH si j'avais que ça à m'occuper ! Tiens, y'a un gusse dont je causais tout à l'heure qui a perpétré son modèle alors qu'il était parti pour faire un vol qui serait resté dans les annales, peut-être 7 mn 30 ou 8 mn. C'est Jean Marc évidemment.

Je reprocherais seulement une chose, 35 à 40 mn pour les micropapiers, c'est un peu léger. Il suffit de faire une touche et crac, on l'a dans le... hum... On pourrait peut-être y réfléchir un peu mais la méthode LEPAGE à ce sujet mérite qu'on s'y attarde.

Encore un festival FRUGOLI en Sainte Formule. Presque 5 mn et des cellules à moins d'un gramme. Ça fait rêver...

Beaucoup de monde, en Cacahuète qui reste l'épreuve reine mais aussi la plus controversée, surtout sur l'origine des documents. L'affaire est bien délicate et on y réfléchit. Peut-être ne faudrait-il pas trop s'éloigner du but premier de cette catégorie, faire voler un truc qui ressemble à un vrai mais sans trop se casser le trognon. Jusque là, les puristes de la maquette faisaient la gueule mais maintenant, ils ont les maquettes Cacahuètes où là une documentation efficace doit être exigée (là, je laisse les juges et Jacques vous en causer). C'est de la maquette ou ça n'en est pas.

Techniquement, le Chef MERITTE a encore montré qu'il était le plus fort. L'aurait pas un petit secret ? Paraît que non. Si vous voyiez la qualité de vol de son POULIN.. Super !

Il y avait aussi un modèle à voir, c'était la DEMOISELLE de A. KLINK (en fait, elle était de SANTOS DUMONT). 3 grammes !

Peu de vraies maquettes cacahuètes (ça débute).

Le CESSNA 1911 de PARMENTIER gagne de près de 1 000 points. Ça me rappelle un peu mon beau BLERIOT de la Manche dont certains se souviennent peut-être et qui maintenant est sagement décoratif dans mon étagère...

Je crois qu'on pourrait en dire beaucoup encore. Après cette première expérience, il y a un tas de leçons à tirer. Des améliorations, des aménagements. Croyez nous, on y réfléchit à ORLEANS. Ça ne peut que s'améliorer au fil du temps. Nous vous promettons une autre édition encore plus mieux ! Je crois que la critique est facile mais quand on critique, il faut apporter une idée constructive. N'hésitez pas à nous le dire (gentiment de préférence), nous sommes ouverts à la discussion. Le modèle réduit que nous aimons, c'est nous qui le faisons.

Merci à tous d'être venus. Préparez vous à fond la caisse pour les prochaines rencontres. Après tout, on est là aussi pour se détendre et s'amuser. C'est comme ça que je vois le Vol libre.

A très bientôt sur les terrains.

VOL LIBRE
BULLETIN D'ACTION
A. SCHANDORF 16 CHEMIN DE BEULEMWOERTH
TEL. (88) 513025 67000 STRASBOURG ROBERTSAU

CLASSIC 82

En opposition par rapport ma série des MULI, conçus pour la haute performance, le "CLASSIC 82" est un modèle tous temps avec des performances théoriques et pratiques d'un très bon niveau.

Quelques éléments du cahier de charges:

- gain dans le temps de construction d'environ 25% sur un Muli.
- rigidité maximum (profil épais)
- bonne stabilité dynamique (par ailes pratiquement rectangulaires)
- bon comportement au treuillage largage (par les surfaces latérales).

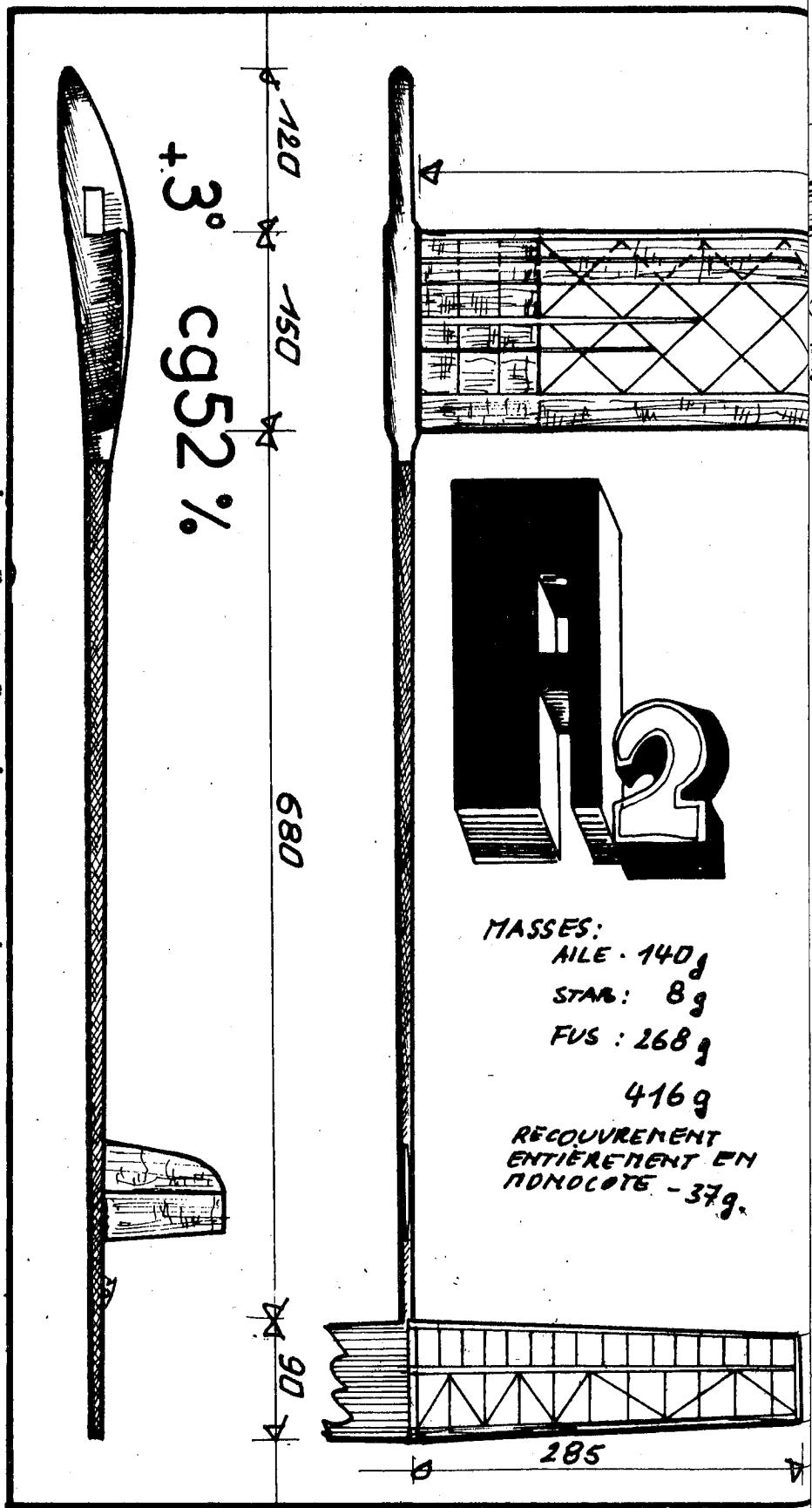
Il m'a aussi semble devoir réunir des qualités de catapultage et de vol par vent indéniables. Le compromis nécessaire je l'ai trouvé dans le profil B 840 6-C construction de l'aile classique sur nervures en deux parties, combinée avec des bouts de dièdre elliptiques en lamelles. Une diminution supplémentaire de la résistance marginale est obtenue par un ponçage conséquent des bouts de dièdre.

La performance plané a été systématiquement améliorée par une avancée progressive du CG de 58 à 63 % pour atteindre le maxi avec catapultage.

Les réglages d'incidence ont été relativement rapides et courant par rapport à mes modèles précédents. Avec un profil d'une épaisseur relative de 8 % un réglage "pointu" est de toute façon non sens.

Avec le "CLASSIC 82" on a un modèle tactique valable, très utilisable au courant de la journée et toujours en core assez performant, matin et soir, pour établir le maxi.

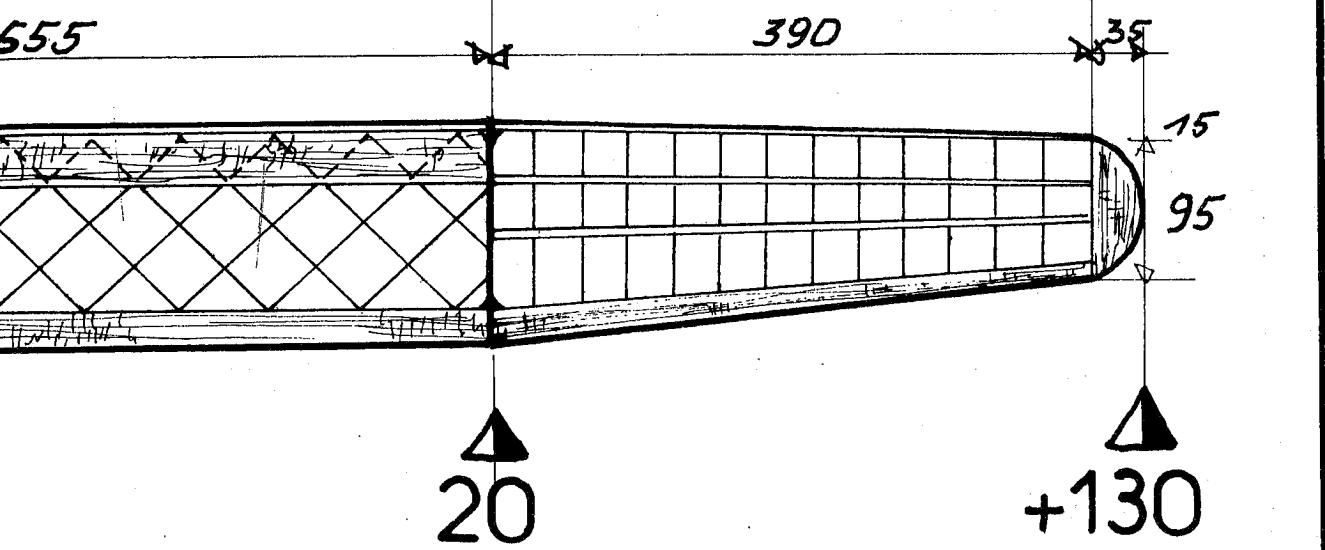
Le vrillage indiqué sur le plan est d'une nécessité absolue pour éviter le virage engagé lors du catapultage.



H. MOISCH

Page: 1825

555



E. DONDERO
ARGENTINE.

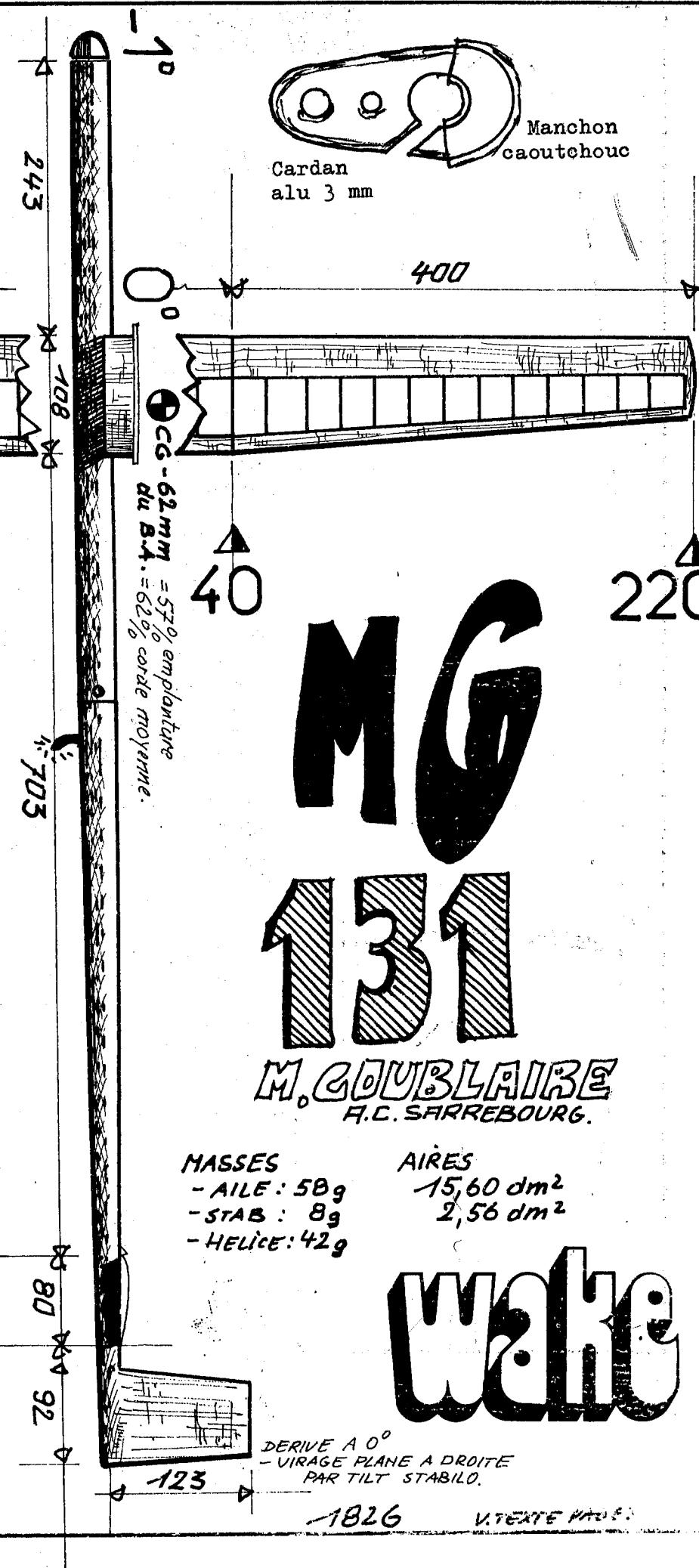
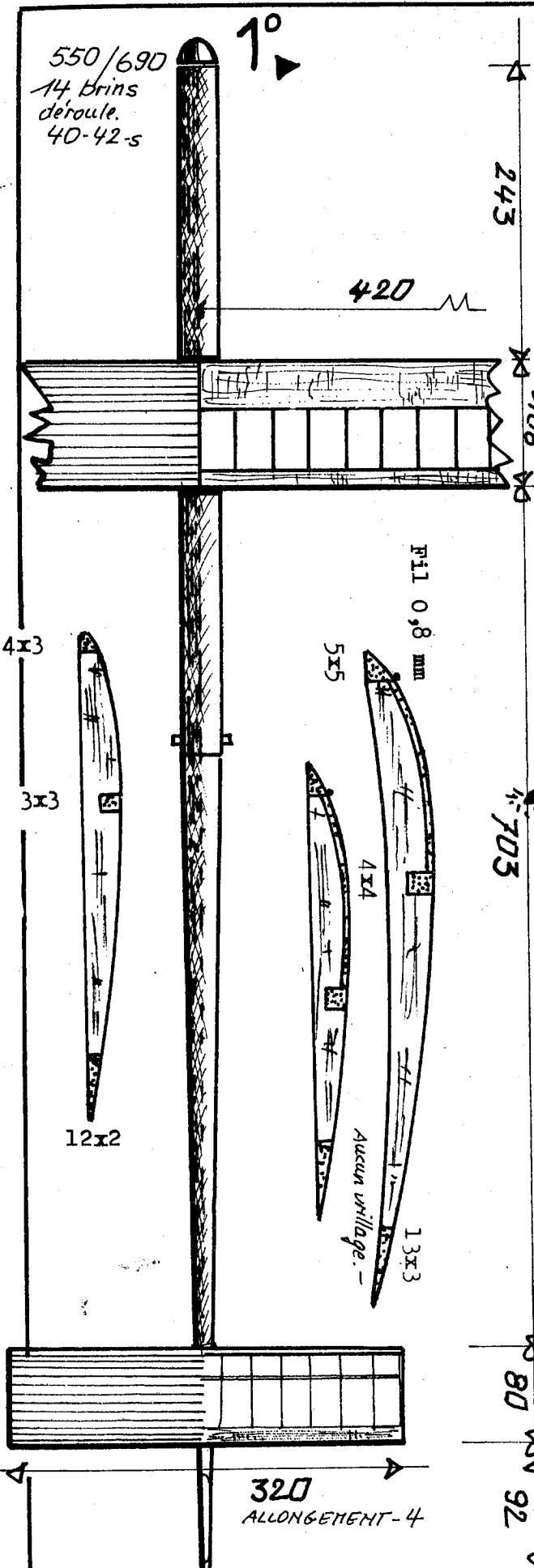
81

MONOKOTE'S

E. DONDERO
A. SCHANDEL.

ECHELLE 1/5 1/5

VOL LIBRE - INFORME - RENSEIGNEMENT -
TRANSMET - COMMUNIQUE
REÇOIT POUR TOUS RENSEIGNEMENTS
ÉCRIRE A VOL LIBRE OU TEL (88) 31 30 25



UN WAK 1981

M. COUBLAIRE

1,2,3,4 et 5 : des cinq wakeux actuels de l'Est français, Maurice est le vétran, devant Henri à 3 mois... La retraite a cela de bon qu'on peut construire et voler à l'aise, et 69 ans c'est la jeunesse. Donc le modèle MG 131 fait partie de la cuvée des 6 derniers modèles à grands dièdres, et représente quelque chose comme le 80 ème wak de notre ami.

Nos lecteurs auront reconnu la technique TOP dans ce modèle agrémenté d'une belle élégance en vol. Le stabilo de faible allongement donne un plané d'une arête souplesse, après une montée bien accrochée comme Maurice les affectionne. Plusieurs facteurs positifs soutiennent les choix aérodynamiques : en premier une aile très légère, 58g avec la broche de 2,5 mm. Le dièdre assez énorme ne semble gêner aucunement et Maurice le reporte de modèle en modèle.

Le profil d'aile n'a rien de superdéveloppé; il serait même un tantinet épais pour la corde choisie. Et pourtant ça plane, ça plane..... On ne peut s'empêcher de comparer avec certains développement grenoblois : aile très légère, plus profil épais: ça plane effectivement !

Moralité probable : on n'a pas encore exploré tous les bienfaits d'une réduction des inerties !

Le fuselage de diamètre 28 est en 4 couches de fdv 80 g/m², résine époxy, le tout artisanal. Cône arrière en 3 couches. cabane toute simple en balas dur 100/I0 avec 2 plateformes en ctp 20/I0.

Mécanisme d'hélice archi classique, crochet d'attente et cardan pour remontage sans batteuse. Suivant la masse, Maurice ajoute une minuterie ou conserve la mèche.

Les pales sont de dessin symétrique, faible creux, moulées 2 couches de balsa. Le vrillage est du type "pas constant + 6°".

LE SAINT



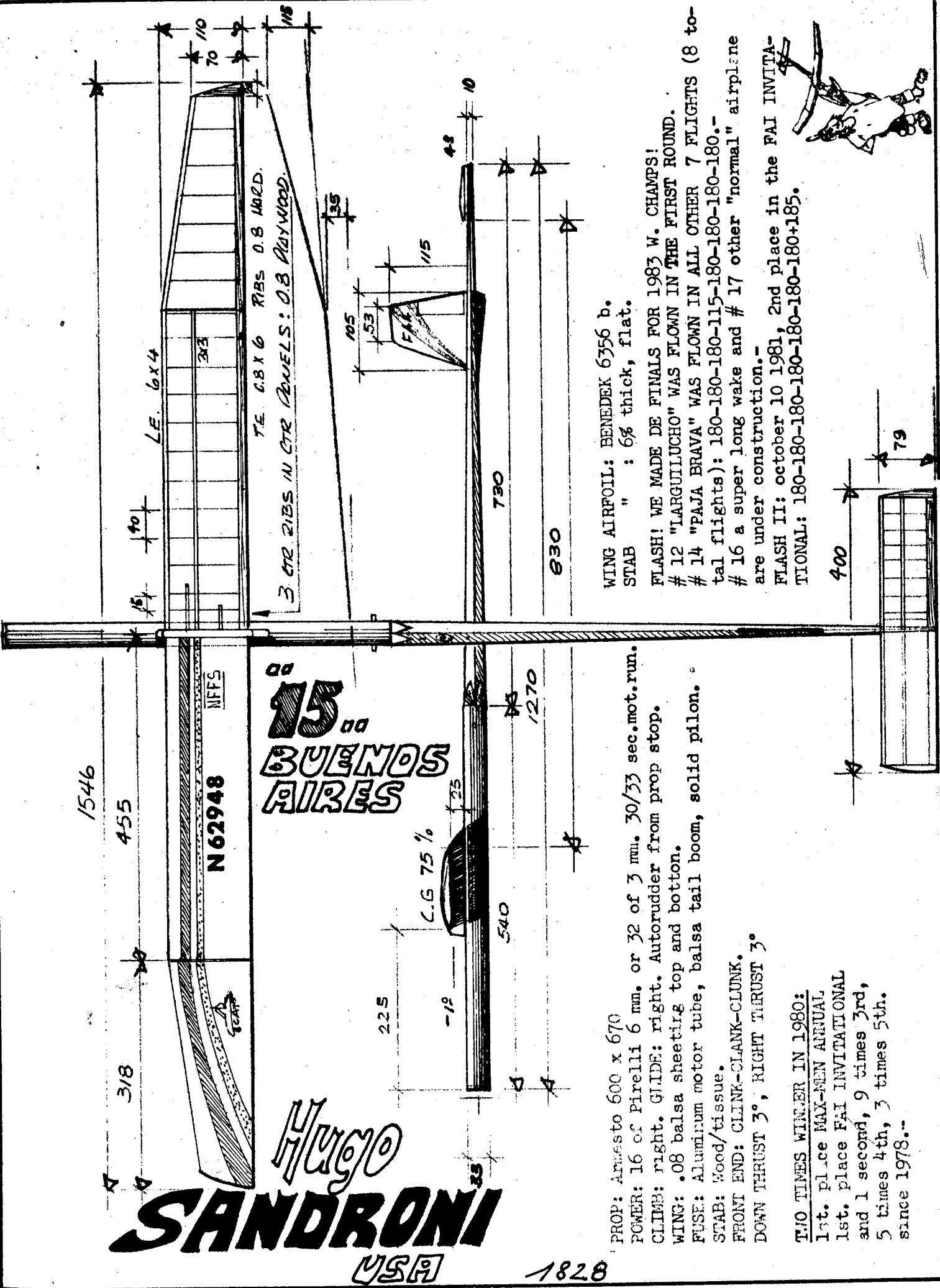
AVANT LE 19.12.81

Amitié

APRÈS ORLÉANS

R. Jam

à tous



SANDRONI
USA

1828

PROPS: Amesto 600 x 670
POWER: 16 of Pirelli 6 min. or 32 of 3 min. 30/33 sec.mot.run.
CLIMB: right. GLIDE: right. Autorudder from prop stop.
WING: .08 balsa sheeting top and bottom.
FUSE: Alumirum motor tube, balsa tail boom, solid pilon.
STAB: Wood/tissue.
FRONT END: CLINK-CLANK-CLUNK.

" are under construction.—

FLASH III: october 10 1981, 2nd place in the NATIONAL.

INDIA WINNERS
1st. place MAX-MEN ANNUAL
1st. place FAI INVITATIONAL
and 1 second, 9 times 3rd,
5 times 4th, 3 times 5th.
since 1978.-

T.O.P. FRUTUOSO . SINTESI PER I PIRELLISTI.

Durante gli anni 1979-80 numerosi esperimenti furono fatti con due modelli F1B "polivalenti" 16 fili, e sei timoni orizzontali, affine di rispondere alla classica domanda: Come disegnare un wakefield - o altro modello pirellistico - di modo che la salita e la planata siano entrambe perfette senza alcun meccanismo e con un centraggio destra-dstra?

Abbiamo trovato che il V longitudinale (= differenza d'incidenza ala - stabilizzatore) per una bella salita doveva essere troppo grande, in relazione al V richiesto per una planata al coefficiente di portanza ottimo (al C_p/C_r^2 massimo). Donde con un V troppo grande la planata esige un C.G. più avanzato per creare la stabilità dinamica desiderata. Ma questo C.G. costringe il modello a volare con un C_p troppo basso...

Un V longitudinale troppo piccolo (i.e. perfetto per la planata !) può essere "corretto" da una deriva calettata a sinistra durante la salita. Questa incidenza della deriva fa avanzare l'estremità alare destra, e l'attacco obliquo così prodotto allarga la curva per il mezzo del diedro : il modello salisca meglio.

La deriva calettata a sinistra può essere sostituita con una deriva calettata a 0° e collocata dopo lo stabilizzatore. A causa della curva a destra e il "circular airflow" una tale deriva è attaccata dalla sinistra tra il flusso incidente.

Un modello TOP ha la deriva dopo il timone orizzontale, o calettata a sinistra durante la salita.

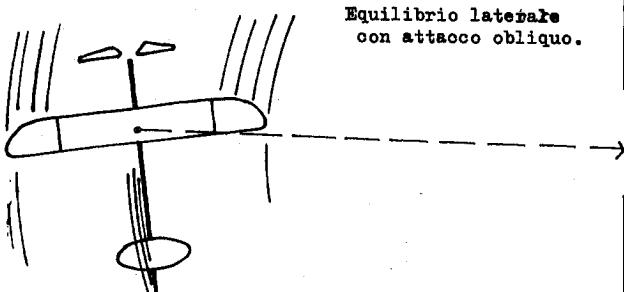
Ma esiste un medio aerodinamico che aumenta il V senza distruggere la planata. Il gradiente della portanza dello stabilizzatore (= $dC_p/d\alpha$) deve essere piccolo. I profili come la "lastra curvata" (417a, ecc.) con un grande allungamento sono i pessimi stabilizzatori. Un buon stabile ha un profilo piano-convesso classico (o Clark Y assottigliato) con un allungamento tra 3 e 4. In questo caso, per ottenere lo stesso C.G., l'area dello stabile dovrà essere un po' più grande, o il braccio di leva più lungo (tempi del punto neutrale).

Qualche Francese hanno esperimentato le orizzontali con piccolo allungamento. La planata dei modelli W e CH di Matherat, Goublaire, Michelin, Buisson, ecc., è meravigliosa, soprattutto in termiche (perché l'ala lavora a un C_p più alto). Non c'è bisogno di centrare il modello daccapo tra i voli in aria calma e le gare con vento e termiche, o viceversa.

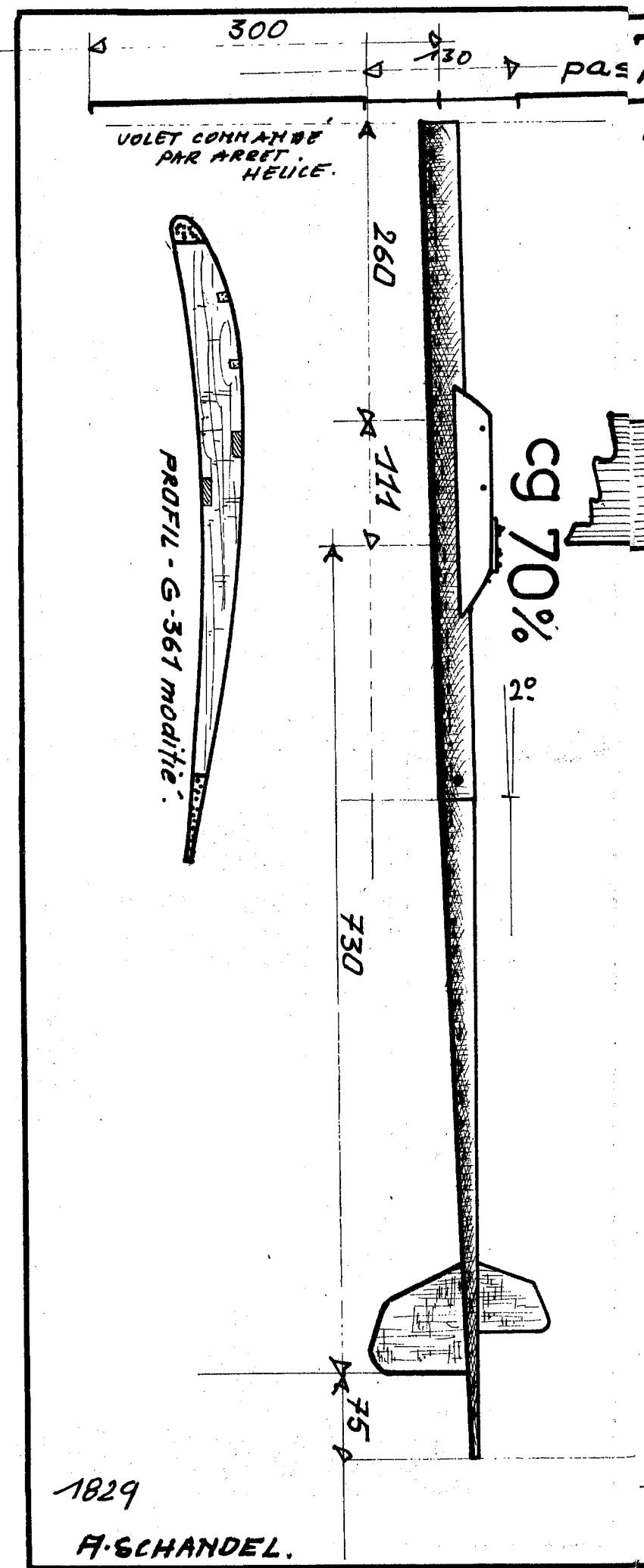
Nessuna svergolatura alare è necessaria. Se la virata planata è realizzata tra un "tilt" al timone orizzontale, il C.G. sarà posto almeno a 65 %, poiché la virata è ottenuta per la portanza del timone.

Infine T.O.P. vuol dire Triplice Ottimo Permanente equilibrio. Perchè la soluzione viene d'un lavoro combinato intorno ai tre assi.

Equilibrio laterale
con attacco obliquo.



L'equilibrio laterale è ottenuto solamente con un attacco obliquo sufficiente. Questo attacco è determinato per la deriva attaccata a sinistra. L'area della deriva è determinata per la virata con la massima potenza del motore : una area troppo grande genera una virata a sinistra (o impedisce la virata a destra), una area troppo piccola produce una virata brutale a destra alla partenza.



700 +3°

≈ 3°

pales
moulées -
3 ép. 15/40.
NOTEUR:
16 BRINS
DER: 27-30s.



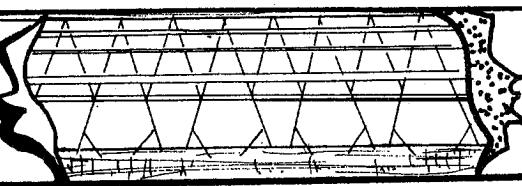
∅32



415

Lionel
BRAUD
FRANCE. 350 FRANCE

∅35



← Fins de verre - BRAUD →

∅28

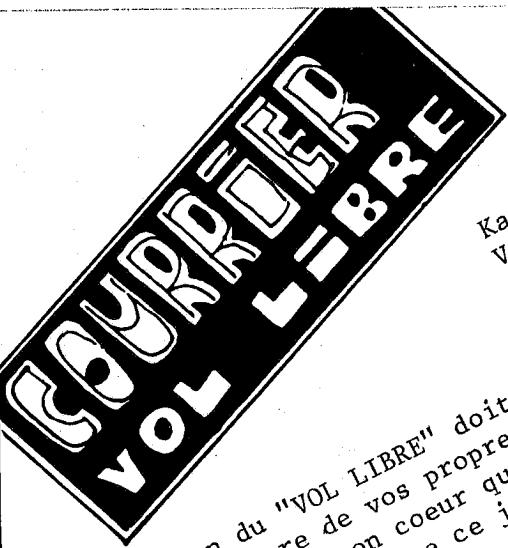
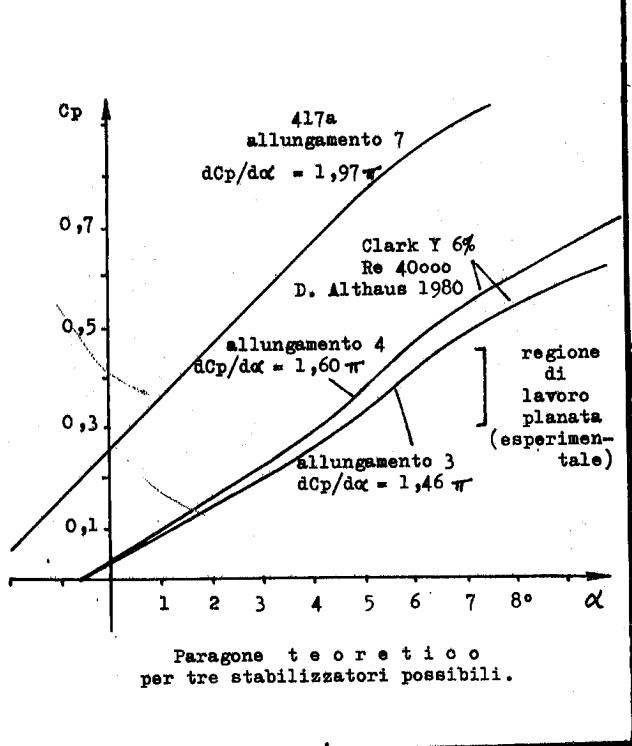
wake

**VAINQUEUR POITOU
1981**



420 STAB.
PROFIL PLAT.

ECHELLE 1/5 1/1 1/1830



Kai Halsas
Viherkallionkuja 7 A 1
02110 Espoo 71
Finlande

la publication du "VOL LIBRE" doit vous propres travaux. Pourtant, j'espere de tout de mon coeur que vous avez la force de continuer à faire paraître ce journal extraordinaire.

Bryan Spooner

J. B. Spooner

'Vol Libre' hat mich sehr beeindruckt. Es ist die meist informierbare und interessante Freie Flug Ausgabe die man bekommen kann.

I have now started to learn French seriously in order to get full value of the articles.

I think you will surely like it.

Je pense qu'il s'agit d'un problème qu'il faudra bien considérer chez la commission vol libre de la F.A.I. Et, pour finir, l'honneur : y a-t'il quelqu'un en France qui pourrait, ou voudrait, s'acquitter d'un travail semblable ? J'ai lancé ma ligne même en Italie, naturellement, attendons donc les poissous !

Naturellement je suis à la disposition de n'importe quelle personne de bonne volonté pour donner mon aide, avant et pendant.

Je termine mes lignes en te donnant rendez-vous en Poitou

LA RELANCE DU MODÈLE REBUT D'AVION

Dès 1933 des modélistes convaincus s'étaient ralliés en un petit groupe sous le nom d'Ecadrille de la Rose des Vents (cette dernière étant l'enseigne d'un magasin de jouets).

On y comptait principalement trois modélistes: Joguet, Fréville, et le bien connu Jean Guillemand.

En Janvier 1934 le nombre de ces modélistes s'est accru très rapidement. C'est alors que mon père, Mr C.A. Weber fonda le club de l'ESCADRE de la ROSE des VENTS, le premier du genre à l'époque.

On y a vu naître des talents merveilleux de modélistes acharnés, qui ont bataillé sur le Polygone de Vincennes et ailleurs, qui ont essaimés aussi, d'autres clubs prenant naissance. Plus de 600 membres actifs dont certains se reconnaîtront ici, d'autres disparus depuis. On compte les Blanchet, Bougeret, Capelier, Dénœufs, Damhet, Dubois, Fargas frères, Fillon, Guillemand Jean et Robert, Lartigue, Lieutaud, Ladieux frères, Moniot, Montagne, Noble (l'Avinn de France), Polzot, Schiffermuller (Artus), Suzor, Suisse André et Marcel, Tournadre, Varache, Vaysse, Zwallen père et fils et beaucoup d'autres.

Ce club était très actif. A chaque Salon de l'Aéronautique au Grand Palais, un stand bien garni de modèles accueillait les visiteurs. Un palmarès copieux de victoires en concours stimulait une ambiance incomparable. A cette occasion plusieurs personnalités de l'aviation grandeure donnaient leurs appréciations, commentaires et encouragements sur un Livre d'Or pieusement conservé et dont voici quelques extraits.

On y trouve la signature du Général Villemin Président d'Honneur de l'ESCADRE, puis celles de Léon Bathiat, Maurice Arnoux, Michel Wibault, Marcel Haeglen, Maurice Rossi, Jean Mermoz, André Granet, Pierre Gasnier Dufrenne, Reginensi, Louis Bréguet, Georges Abrial, Marcel Doret, René Caudron, Georges Détré, Jacques Guérin (voitures variables), Henri Mignet, André Codos, Henri Potez, Louis Blériot, Lioré Michel Détrayat, René Labouchère, Dieudonné Coste, Henri Farman, Willy Coppens de Northland, Marcel Chabonnaud Cap. Thoret, Robert Kronfeld, Gen. Denain, Suzanne Deutsch de la Meurthe, Pierre Massenet, Frank Zaïc etc...

On y trouve aussi quelques signatures de modélistes lors des Coupes Wakefield de 1937, 1938 Emmanuel Fillon, Jim Cahill, Thurston, Président du S.M.A.E, Bullock, Kenworthy, l'équipe de France 1938, Frank Zaïc etc...

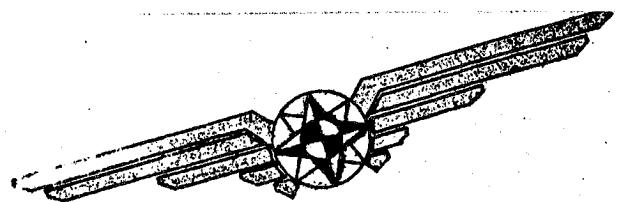
De nos jours combien de témoignages de célèbres personnages ayant quelque attention envers le modélisme, pourrions recueillir et dans quelles conditions?

Les Turcat, Dassault, Saget, auraient-ils ce regard indulgent ou intéressé sur nos Waks', nos cacahuètes, nos Coupe d'Hiver, avec un geste d'encouragement pour la faible équipe de modélistes qui survit?

Savent-ils aussi combien représentent de matière grise toutes ces revues publiées M R A, VOL LIBRE et autres, où chacun a cherché à s'exprimer par des formules, des recettes, d'innombrables plans de modèles volants, tous différents. Tout ces documents montrent bien le niveau d'intellectualisme du vol libre, sorte de patrimoine mental de notre pays.

Claude Weber

1832



ESCADRE DE LA ROSE DES VENTS

Les modèles réduits sont la
meilleure façon d'initiation des
futurs "Petit Oiseaux" de l'avenir.
Ils sont également
pour certains

Louis BLERIOT

Avec leurs mignons
amis, les petits modèles

JEAN MERNOZ

Les modèles réduits :
amusement des enfants,
tranquillité des parents,
on aurait grandi de l'imagination que
ce n'est que cela - C'est, bien plus et bien
mieux, la formation d'une génération
pour laquelle l'aviation sera dans quelques
années de pratique courante, alors que les
vieux regretteront de n'y être pas venus
temporaires.

Les modèles réduits d'avions
constituent un merveilleux
moyen de propagande car
ils font naître des vocations chez
les enfants et amènent souvent
les parents à l'aviation

MARCEL
CHABONNAT

At la Bonne

On ne saurait trop s'occuper
d'améliorer les formes des avions
l'étude des modèles réduits
permet à peu de frais de
travailler dans cette voie et
j'affirme à l'oeuvre entreprise à

Louis BREGUET

Louis Breguet

SM CAHILL *
1938 Canfield, U.S.A.

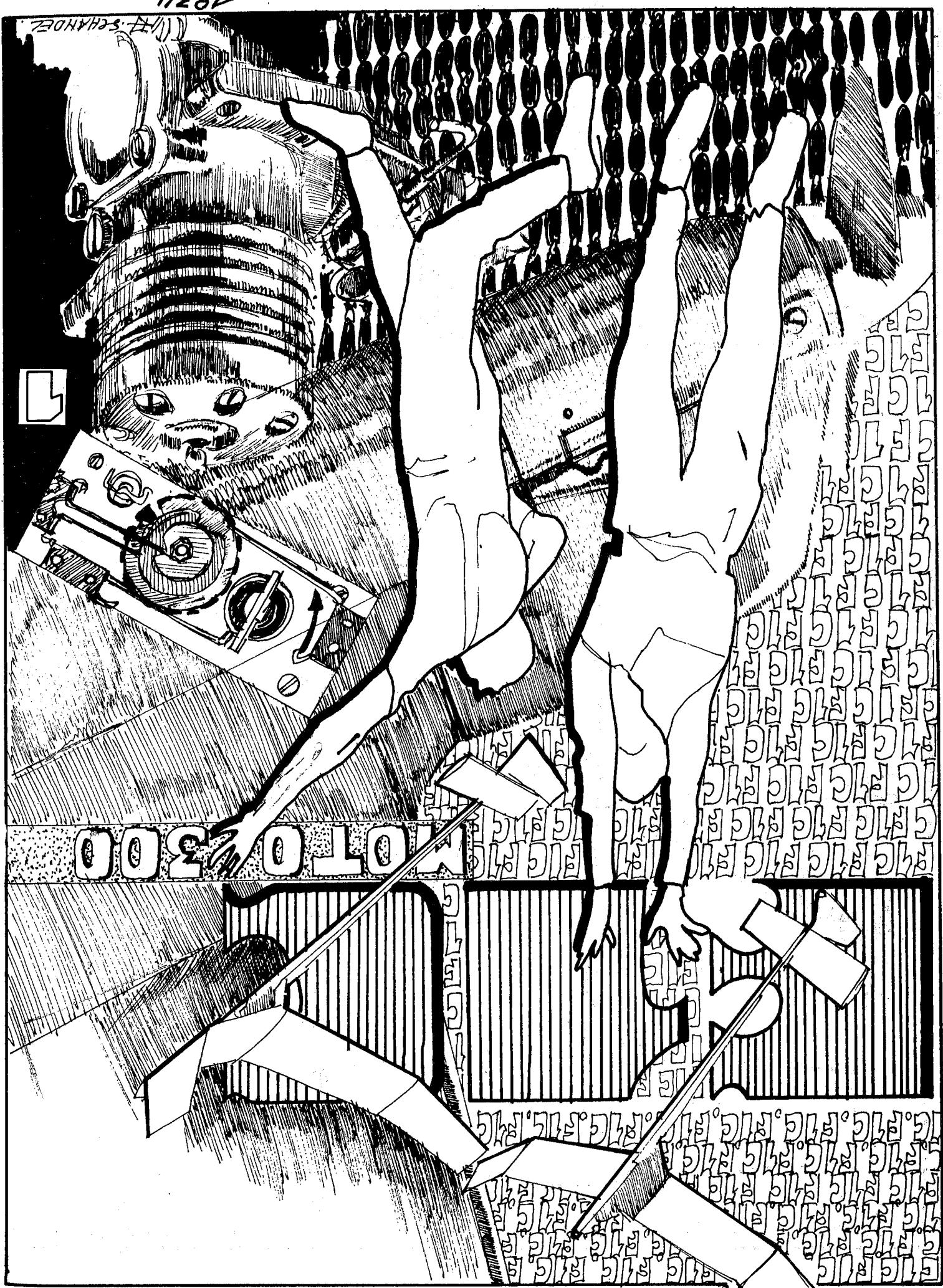
F. LIORÉ

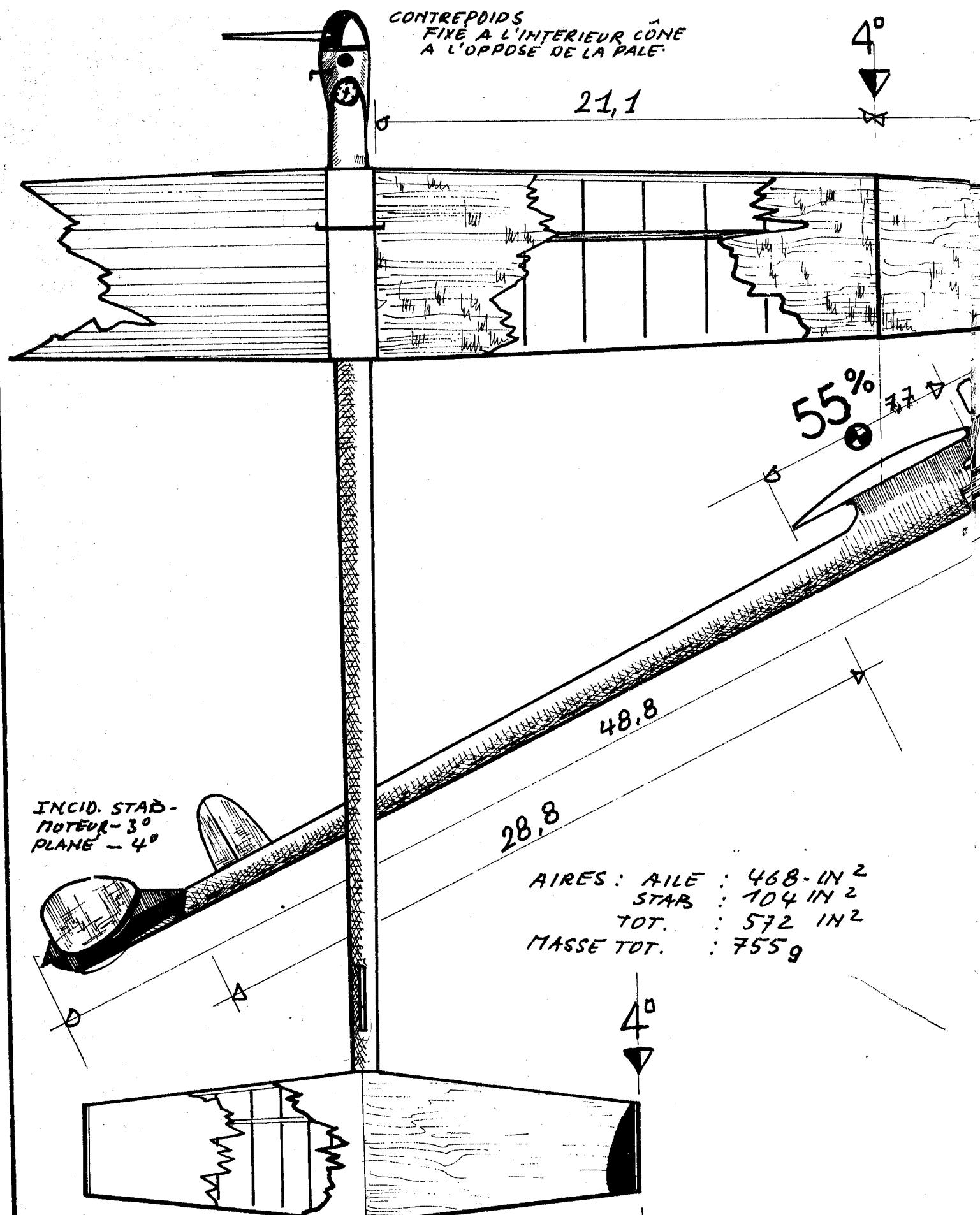
1833

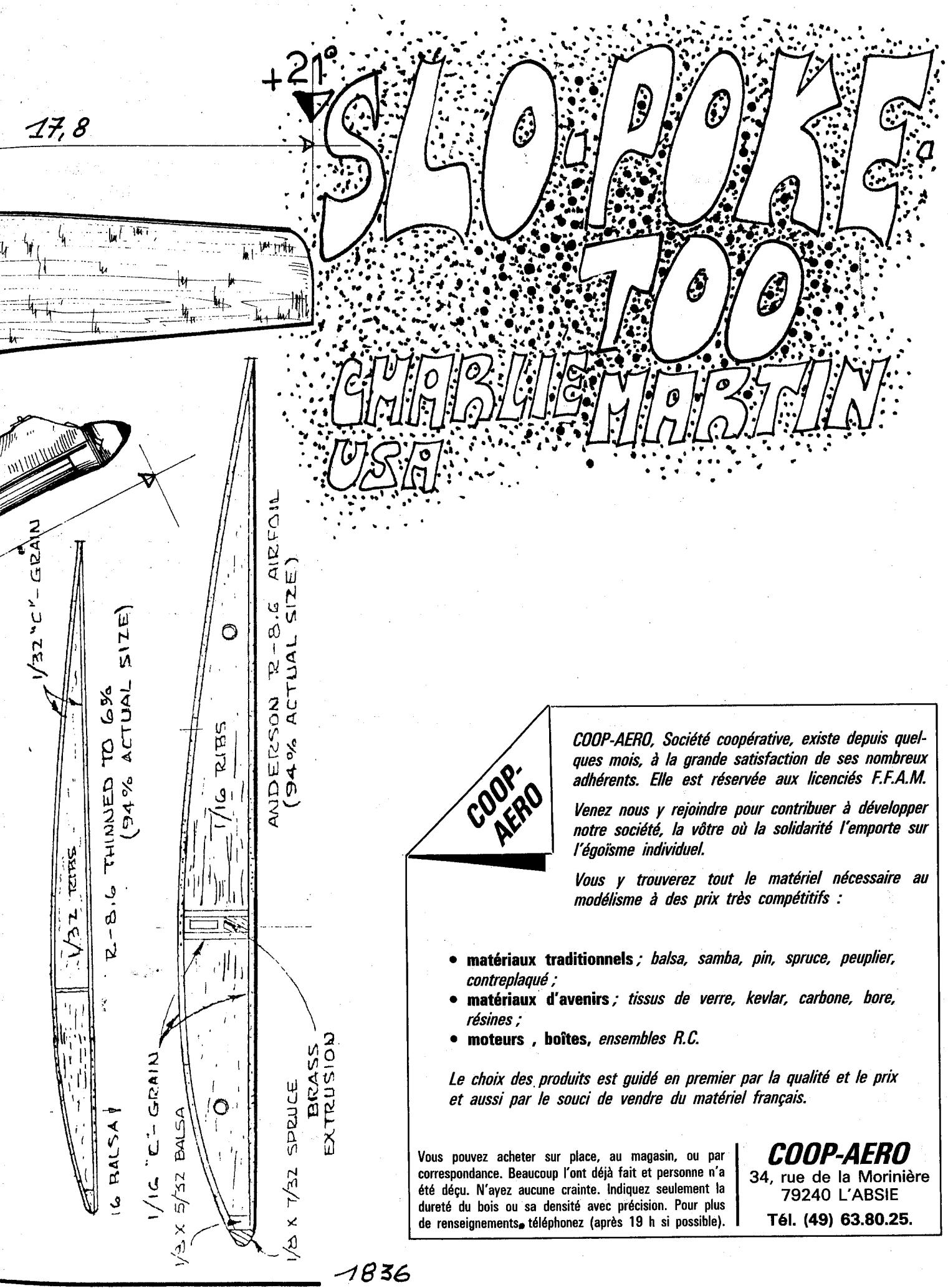
Massip et P. Chabot de
France responsables de l'expérimentation
à l'Institut de l'Aviation à Vézelay
à bord Wakefield et à Frank et l'opérateur
sentimental R. Chabot.

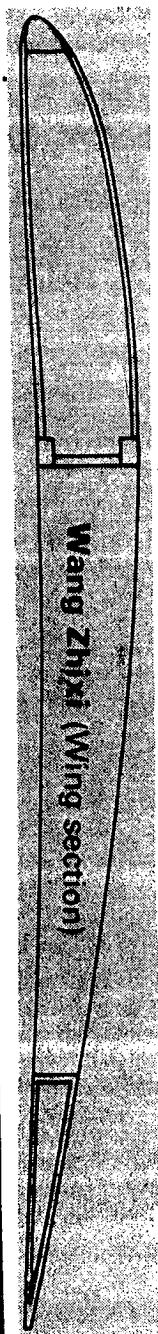
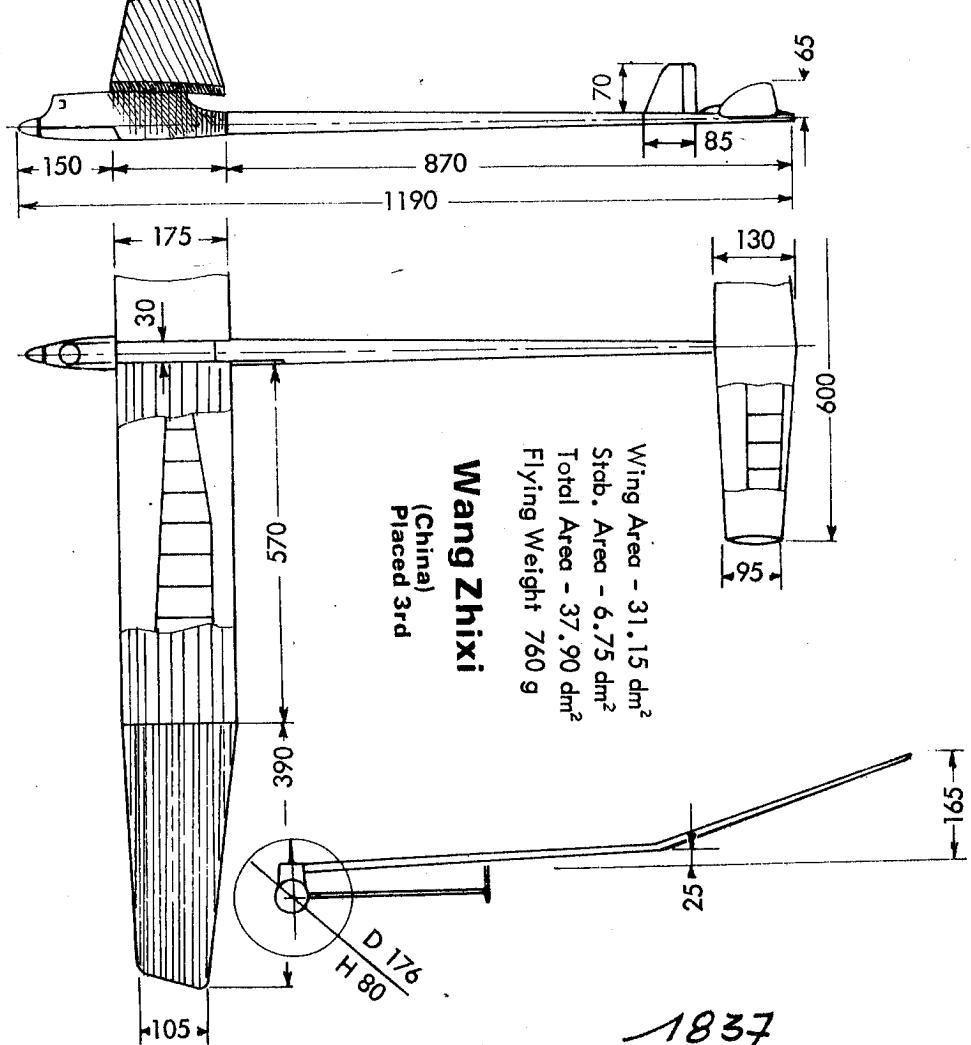
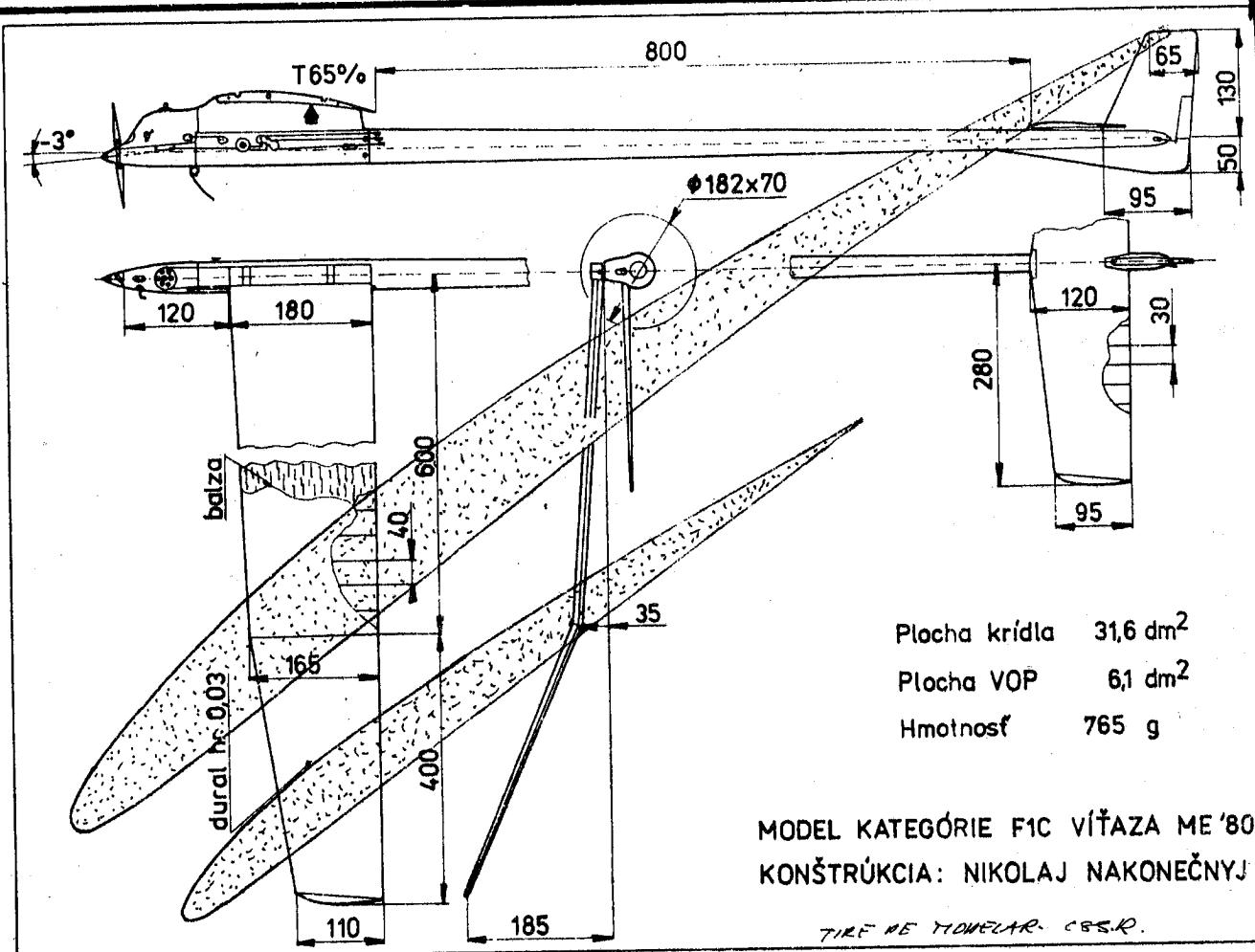
J. Mérnoz

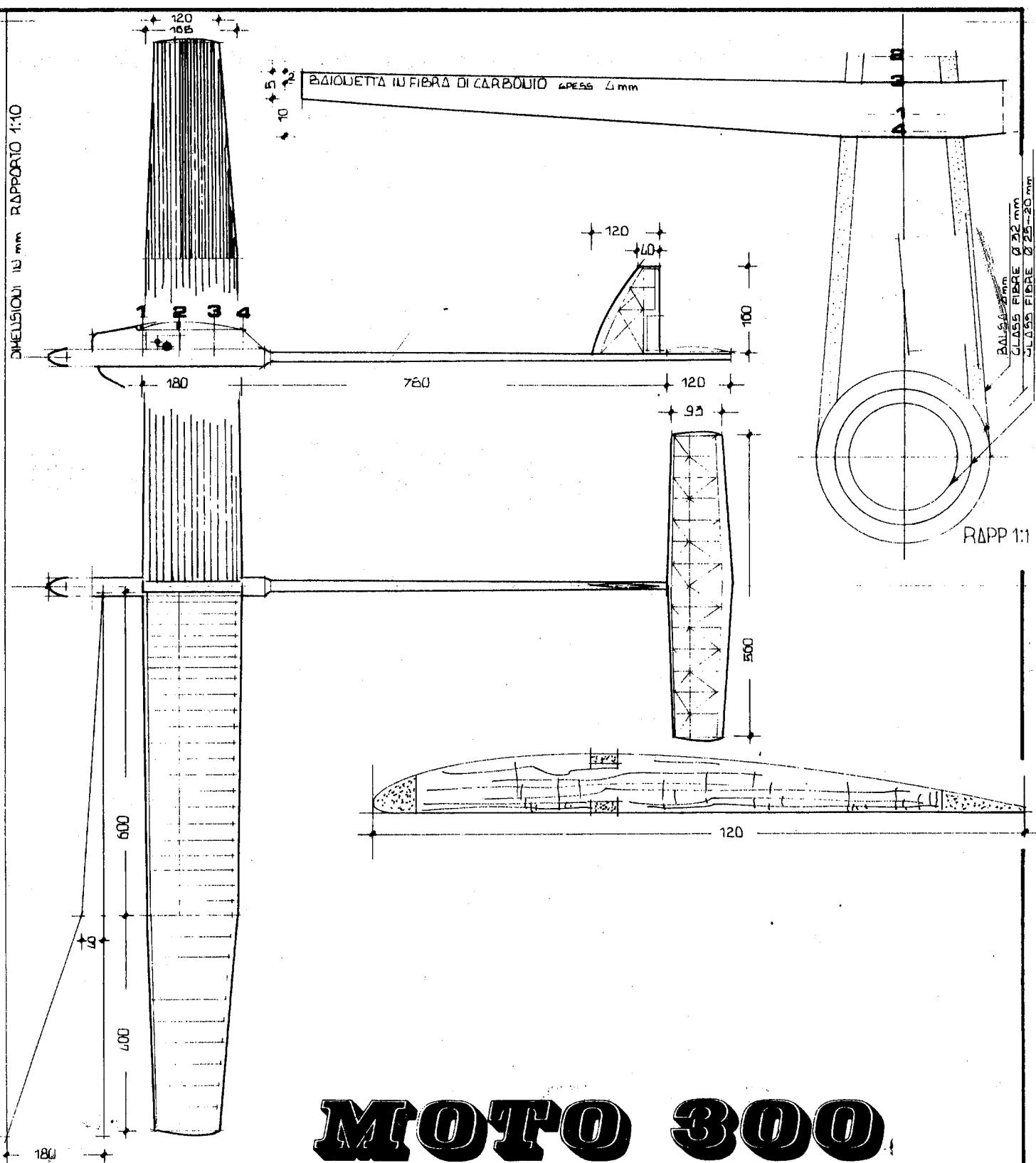
1834











MOTO 300

F1C "MODELLO N° 8", BURGOS '81

MARIO ROLLA

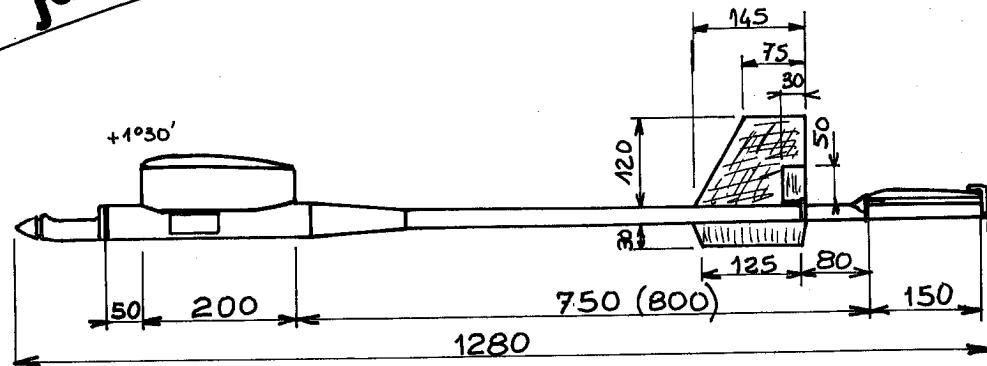
G.A.F. FERRARA

ALA	3180 dm ³	DESTRA SIUISTRA	0°	NUCA LL09	0.5°	0°	1.25	2.5	5.0	7.5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
PIANO	620 dm ³	SALITA PLANATA	-2°	X	00	-1.81	2.61	3.74	4.64	5.37	7.33	8.25	8.35	7.87	7.00	5.76	4.21	2.33	-	
MOTORE DD 15			-4°	Y ₀	-	-1.05	-1.37	-1.65	-1.74	-1.73	-1.30	-0.76	-0.35	-0.07	0.14	0.26	0.26	0.14	-	
ELICA MONOPALA RIBALTABILE CG	43 % - PESO 760 g		3°	Y ₁	-	-1.05	-1.37	-1.65	-1.74	-1.73	-1.30	-0.76	-0.35	-0.07	0.14	0.26	0.26	0.14	-	
						220-80 mm														

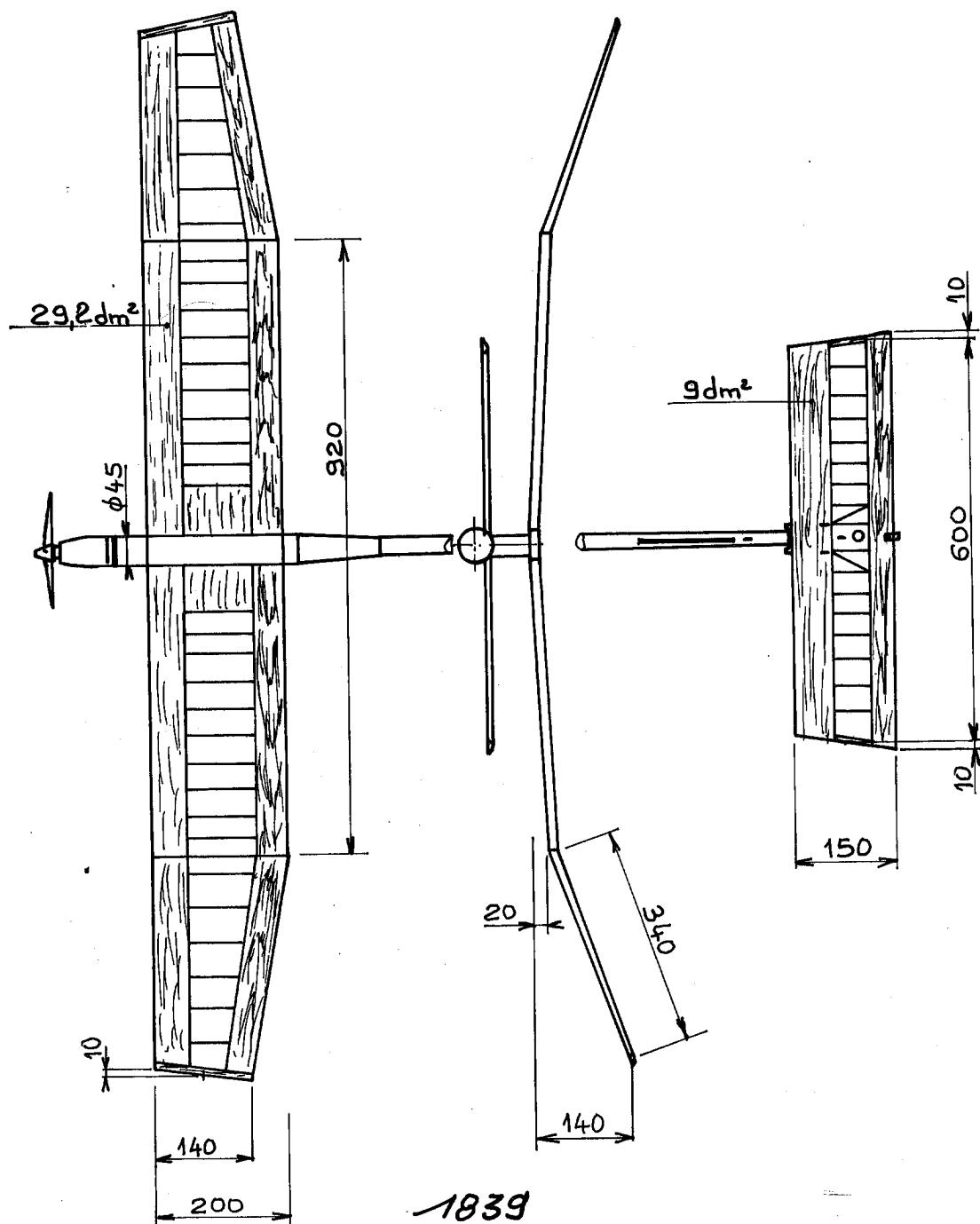
mario recca

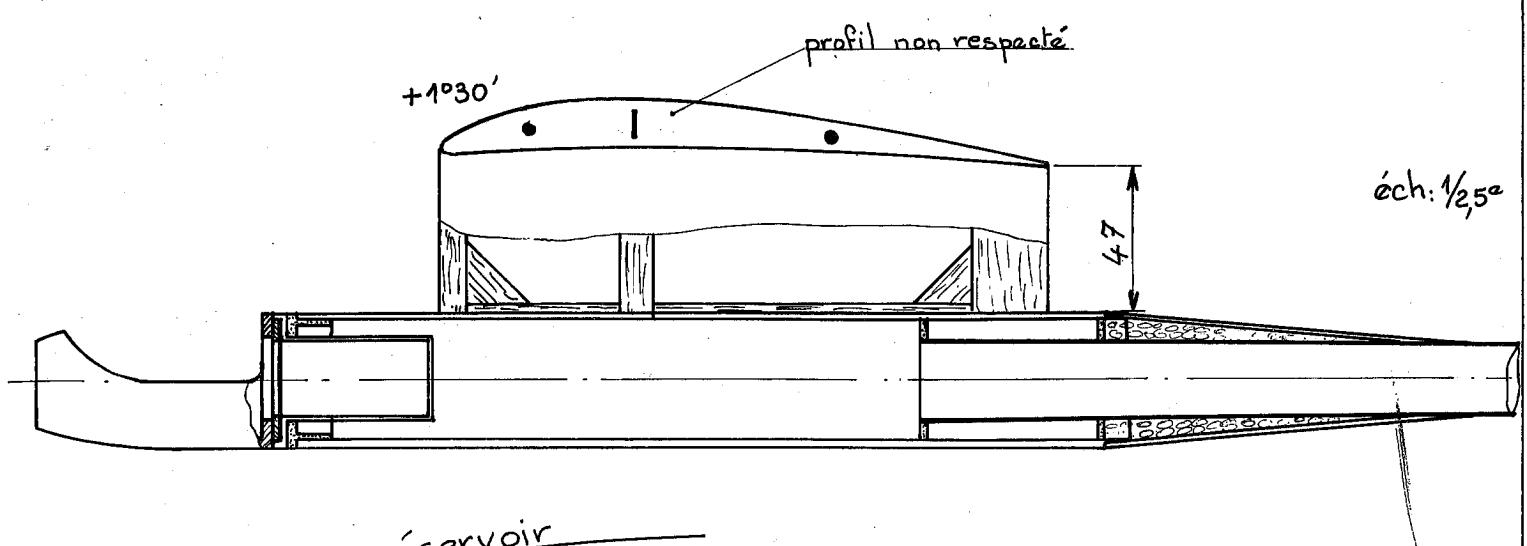
1838

«pépé la jactance» F1C de Revéault michel A.M.A.Gâtine
 10^e ET DERNIER DU CHAMP. DE FRANCE 1980

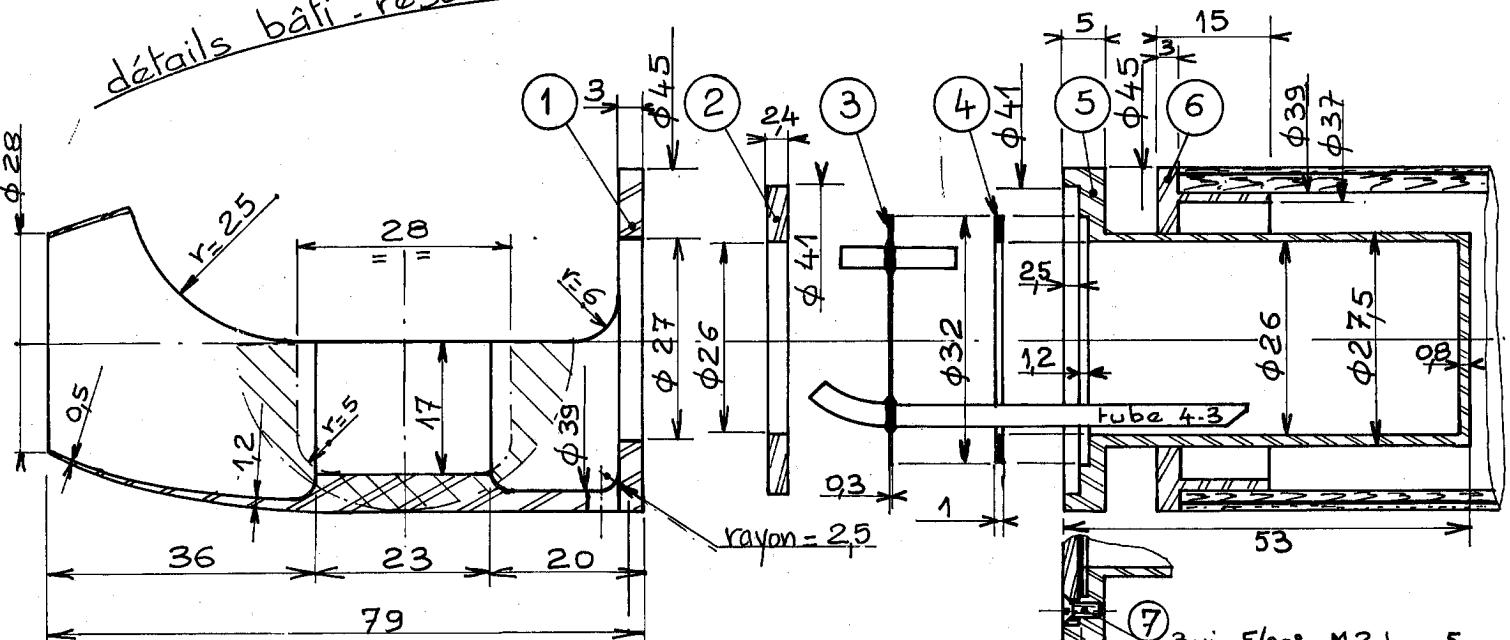


MOTO 300



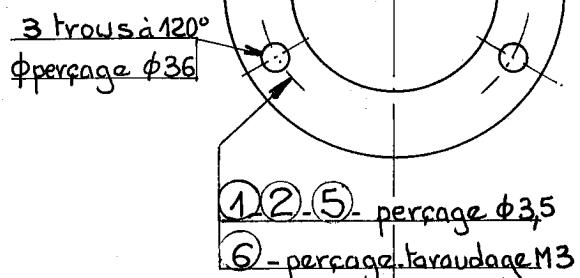


détails bâti - réservoir

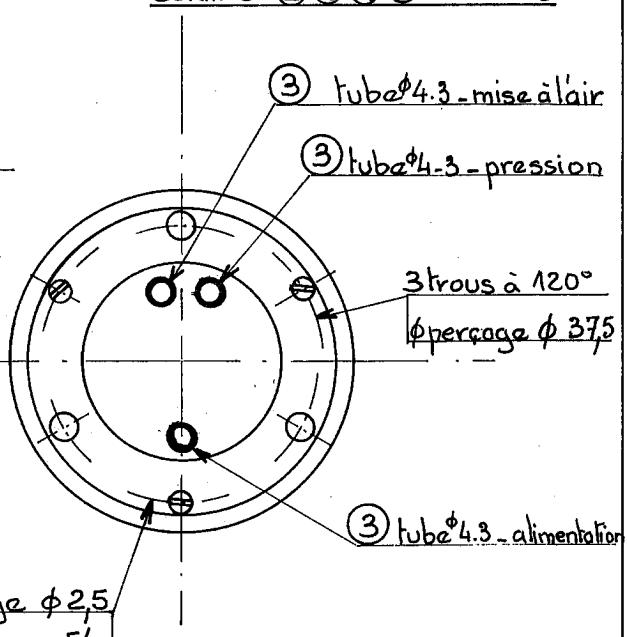


détail de ②③④⑤ montées

éch.1



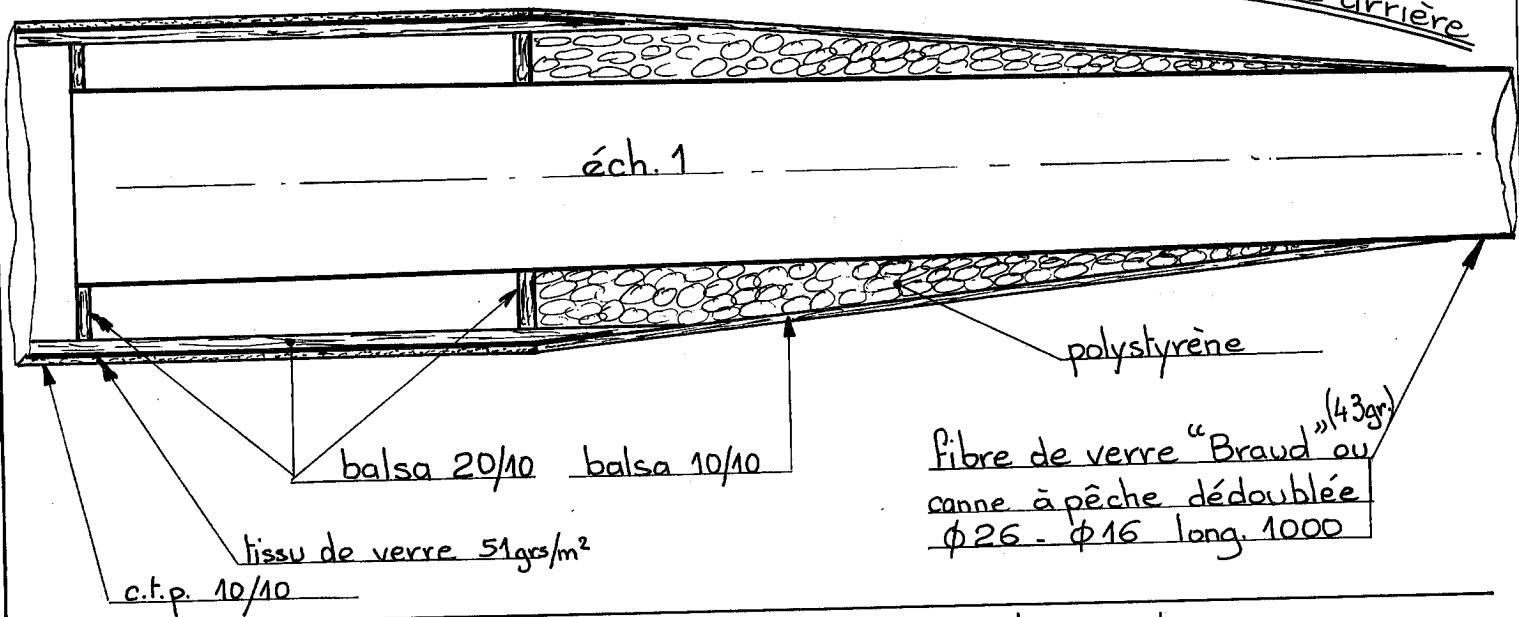
- | | | |
|------|----------------------------|---------------------|
| ○ | 3vis CHc M3 lg. 12 | |
| ⑦ | 3vis F/90° M2 lg. 5 | |
| ⑥ | bague - fuselage | AU 4G |
| ⑤ | réservoir | AU 4G |
| ④ | Joint $\phi 32 - 26$ ép. 1 | chambre à air auto. |
| ③ | disque porte-tube | laiton |
| ② | rondelle de maintien | AU 4G |
| ① | bâti | AU 4G |
| rep. | désignation | matière |



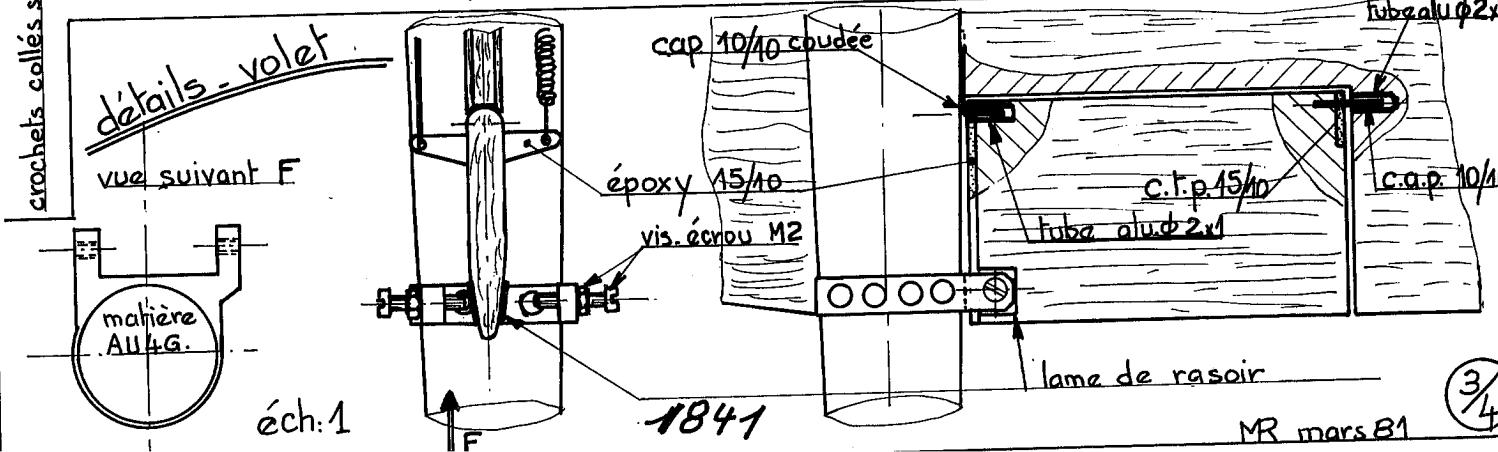
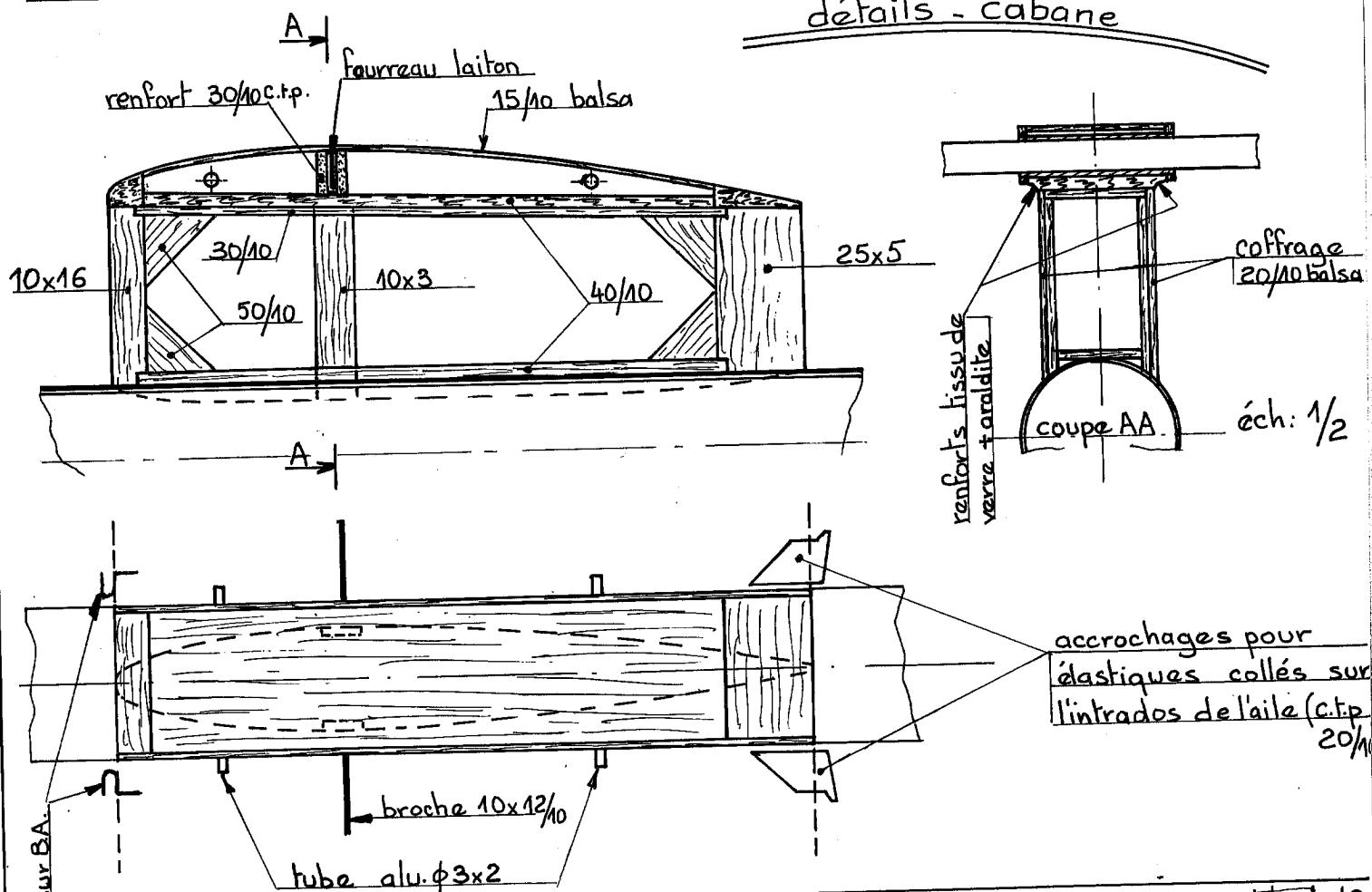
-1840

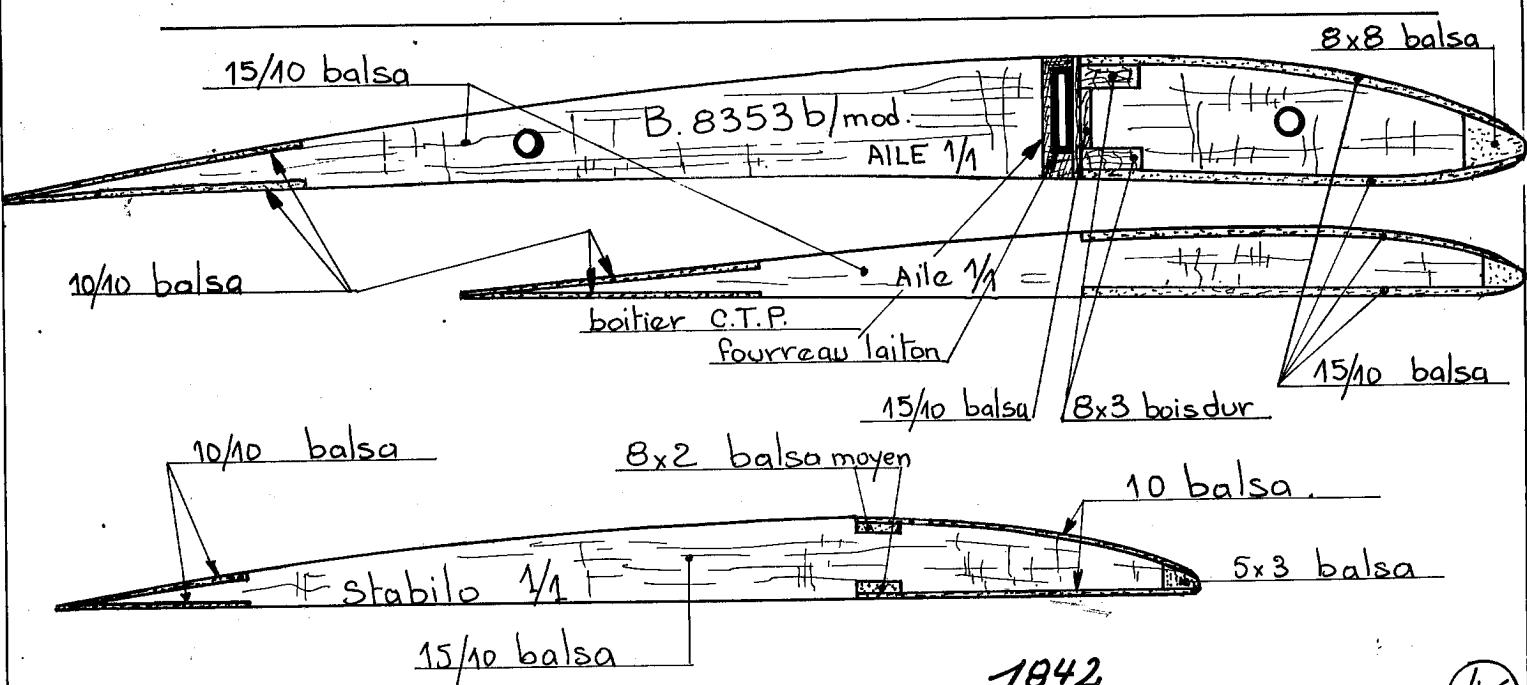
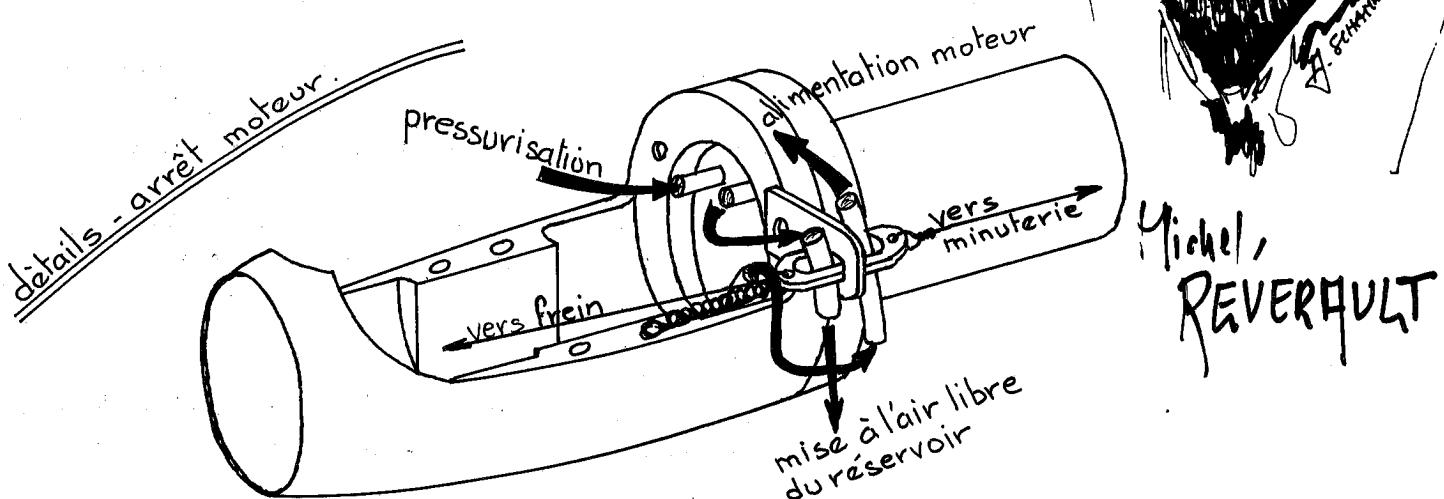
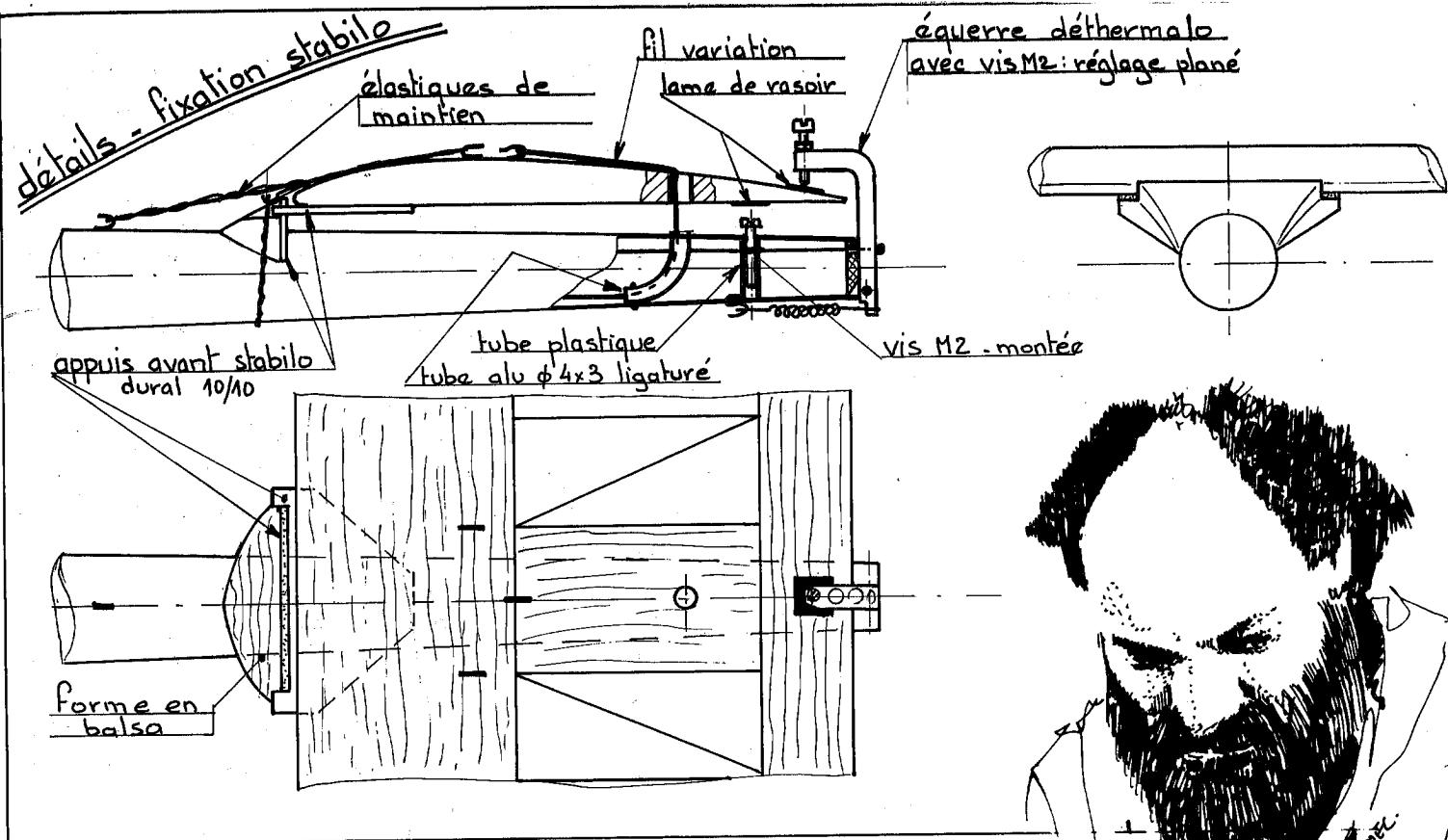
MR mars 81

détails de la jonction fibre arrière



détails - cabane





Pépé la jactance c'est le petit frère de TALTOS II de Erno FRIGYES (Hongrie) plan publié dans M.M. des années.... et repris par vol libre rétro n°3 page 195-196. Je me suis inspiré de ce modèle (en 1969) que j'ai mis à ma sauce (qui n'a pas l'air aussi bonne que celle de FRIGYES).

Aile: même profil et même corde : surface $29,2 \text{ dm}^2$. Construction légèrement différente : BF caisson, BA coffré intrados et dièdre sans longeron mais coffrage fermé sur 2 nervures.

Stabilo: même profil et même corde : surface 9 dm^2 . Construction comme l'aile.

Fuselage: partie avant : 20/10 balsa roulé sur un tube + 1 couche tissu de verre 51gr/m² + C.T.P. 10/10 roulé : ensemble collé à la colle vinylique blanche.

partie arrière : poutre en fibre de verre : fibre Braud vendue il y a déjà plusieurs années ou fibre de canne à pêche (dé doubler les couches pour l'alléger à 45gr.). Sur mes 2 modèles j'en ai une de chaque. Pour la jonction partie avant arrière voir le croquis planche 3/4.

Cabane: genre "Iribarne" (Stromboli) planche 3/4.

Dérive: Construction baguette 3×3 + coffrage 10/10 balsa. Volet 50/10, détails planche 3/4. Les équerres de rappel sont en époxy (réécupération d'anciens circuits imprimés).

La bague porte vis est en une seule pièce ce qui lui évite de se décoller par les vibrations ou le carburant. A chaque appui de vis: prévoir une petite platine taillée dans une lame de rasoir.

Sous dérive: 30/10 balsa, fibres sens vertical à retailler en fonction du virage montée.

Le n°1 a la dérive et la sous dérive du plan (Bras de levier 750) tandis que le n°2 n'a plus de sous dérive et la dérive est portée à 140 de hauteur au lieu de 120 (n°2 bras de levier : 800).

Merci à Bernard Boutilier pour son article de V.L n°19 pages 1135 à 1141. (surtout le paragraphe III Le vol.).

La dérive et la sous dérive sont collées à l'araldite avec une bande de tissu de verre pour renfort.

Mécanisme de variation: voir planche 4/4.

Bâti moteur réservoir: planche 2/4. Inspiré de l'ensemble "Barbaro" publié dans un M.M.. Le joint ④ est découpé dans une chambre à air d'automobile.

Moteur: Rossi 15 normal brut sans aucune modification.

Frein: type "Ferrero" avec ressort spirale "Braire" (V.L n° 10?).

Système d'arrêt moteur: type "Iribarne" mise à l'air du réservoir et écrasement de la durite alimentation.

Hélice: Krechmer (grande ou petite) - Ferrero fibre - Ferrero carbone - suivant le stock.

Fuselage: modèle n°0 BL 750 (hors service)
n°1 BL 750
n°2 BL 800

Bientôt un nouveau modèle pépé la jactance rajeuni avec beaucoup de nouveautés.

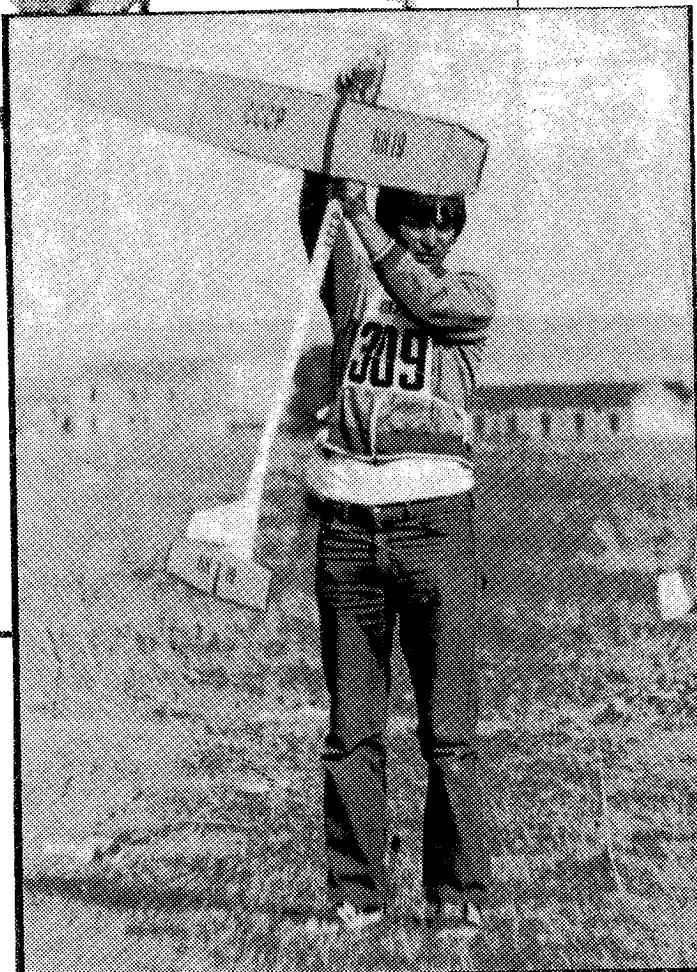
Je remercie tous les amis motomodelistes qui m'ont donné de bons tuyaux pour résoudre certains problèmes rencontrés.

Merci à ROUX Alain, FERRERO Denis, IRIBARNE Michel, BRAIRE Lucien, BOUTILLIER Bernard (article vol libre n°19).

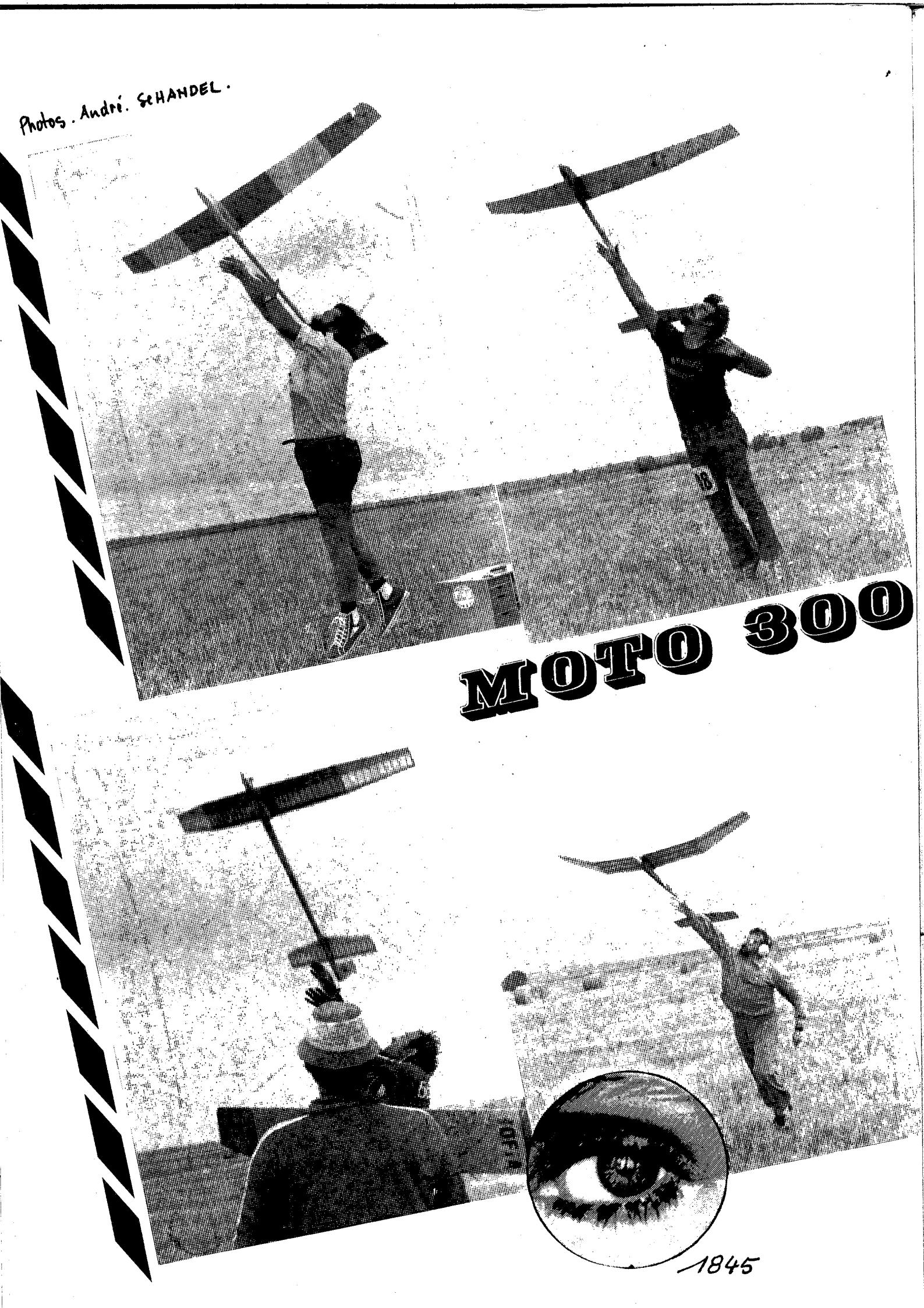


images Vol Libre

-1844

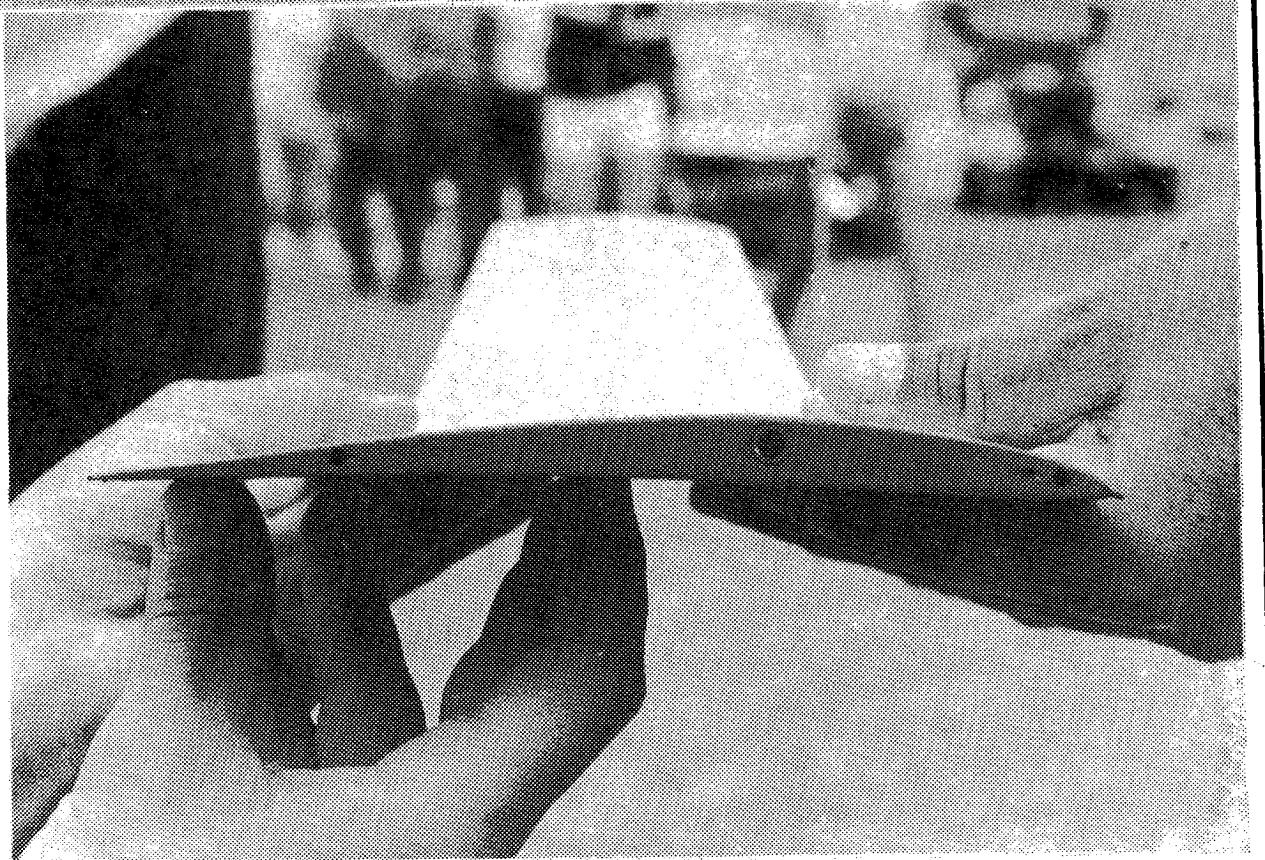
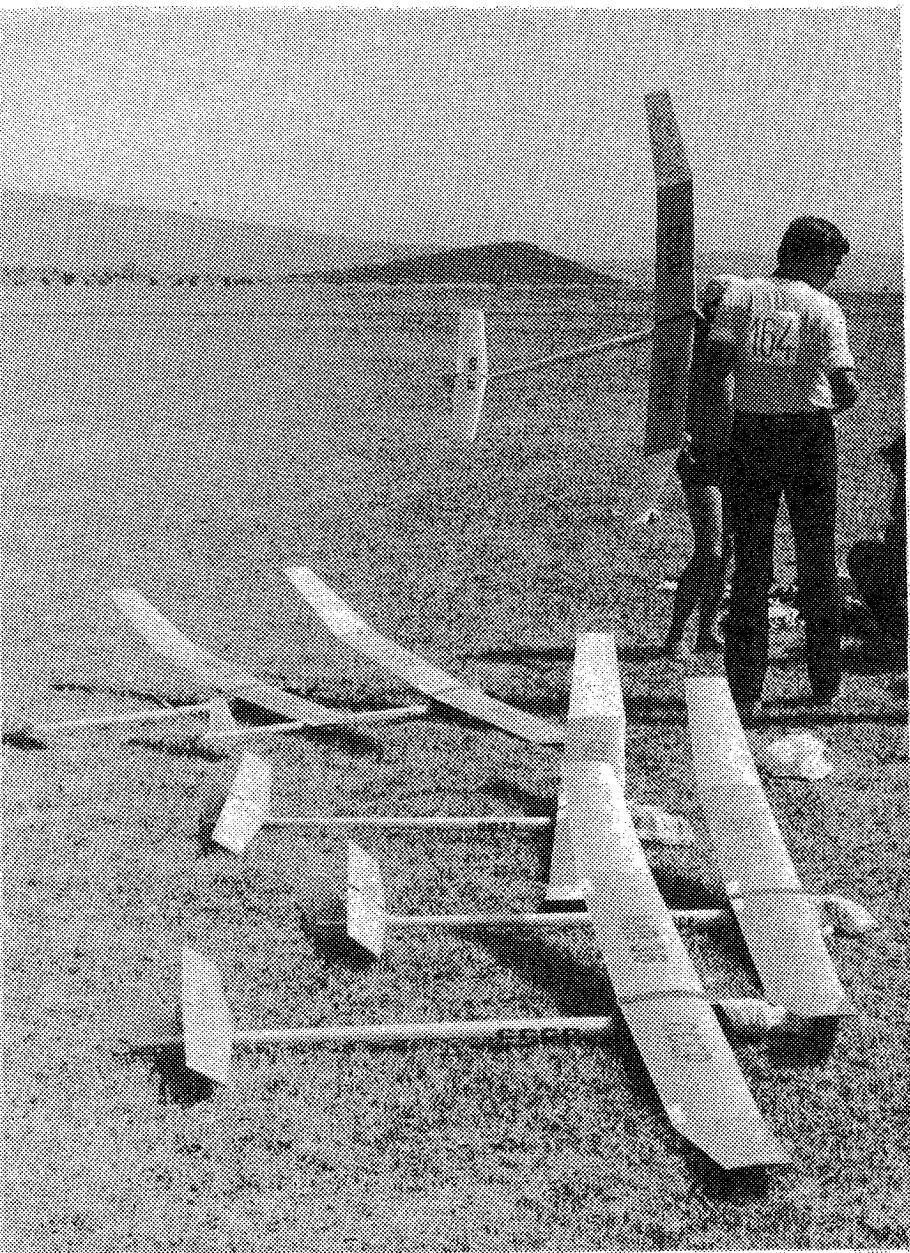


Photos. André. SCHANDEL.



MOTO 300

1845



Championnats
Europe
1980
Mostar

les motos
russes

Photos. Martin DILLY

MOZIRSki 1980 (CCCP)

Moto 300 SERVICE APRÈS VENTE

A la manière de l'ami Georges, je vais moi aussi vous proposer mon petit service après vente.

D'abord je suis fort heureux de voir que mon papier durement élaboré à la sueur de mon front a été lu. Bien content aussi qu'il ait intéressé au moins 1 modéliste, même qu'il en redemande !

Le réservoir doit être obligatoirement pressurisé. D'une manière générale, on le pressurise avec le moteur. Personnellement je prend la pression à l'arrière, c'est à dire que je perce soit le carter soit le bloc moteur et j'y mets une prise de pression de ϕ 0,5 à 1 mm (Il existe des petites prises de pression mais on peut le faire soi même avec un petit morceau de laiton ou d'acier). Sur le réservoir, et selon les bons conseils du Maître, l'arrivée de pression est toujours située au point le plus haut et doit déboucher JUSTE en affleurement de la paroi. Penser lors du dessin du réservoir que lorsque le modèle monte, il aura par rapport à la verticale un angle d'au moins 60° . C'est la raison pour laquelle les 2 tuyaux " d'en bas " plongent jusqu'au fond. L'un doit alimenter le moteur jusqu'au bout des 7 s. l'autre doit obligatoirement aspirer du carburant lors de la noyade à l'arrêt moteur. Je mets en général 1,5 mm de jeu entre l'extrémité des tuyaux et le fond du réservoir.

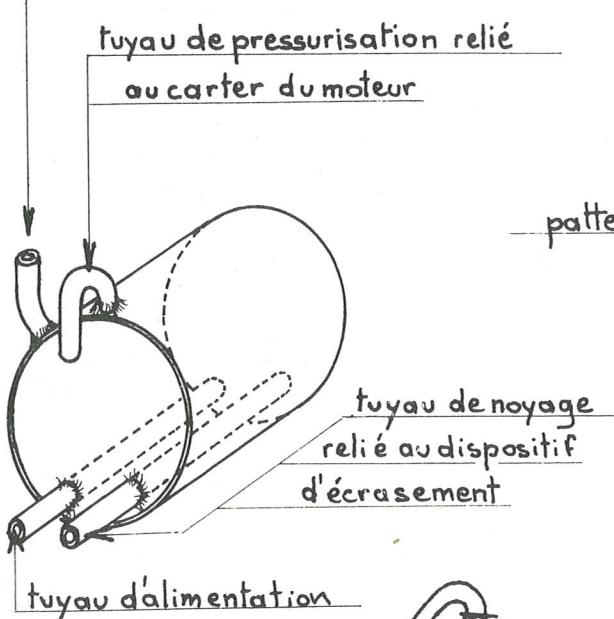
Le tuyau restant est le trop plein. Il débouche aussi à fleur de la paroi et il est bouché pour le vol. (Je remplis le réservoir par le tuyau d'alimentation). Pour construire mes réservoirs, j'utilise la méthode que m'a soufflé le Maître (encore lui me direz vous... c'est tellement réfléchi et tellement simple !). La partie cylindrique est une virole de canne à pêche ϕ intérieur 27 je crois et les fonds des capsules de boissons gazeuses découpées et découpées. Jusque là, je soudais à l'étain et je n'ai jamais eu de problèmes. Je pense malgré tout qu'il serait préférable de découper cela dans de la tôle de bidon d'huile par exemple et de braser. Quoiqu'il en soit, après soudage, il faut essayer l'étanchéité (avec la moindre prise d'air, vous pourrez jamais faire carburer correctement un moteur) avec une pompe à vélo, un compresseur le tout trempé dans l'eau ou n'importe quel autre procédé, ressusage, rayons X etc... si vous le pouvez!. Il est aussi impératif que le réservoir soit démontable, si des fois ... Le mien fait 30 cm³ environ, ça suffit largement.

Pour l'arrêt moteur, certains ne mettent plus de noyage. Faut dire qu'avec le frein IRIBARNE, y'en a plus besoin. Moi, je le conserve car le frein ne suffit pas à lui seul à caler le moteur. (Voir le papier de Michel VL n° 15). La durit de noyage aboutit directement dans le venturi du moteur avec un ϕ de 2 mm environ. Faut qu'ça passe !.

Le système d'écrasement de la durit est représenté à part. Veillez à ne pas créer d'effort trop élevé sur le levier de la minuterie pour ne pas la ralentir. Le frein ; indispensable pour grignoter quelques dixièmes de seconde. Le dessin le montre assez clairement je crois. Sachez tout de même que la barre de torsion est en Cap 15/10. au repos, le patin doit venir presque en contact avec l'axe du vilebrequin. (un conseil, relâchez toujours le frein entre 2 concours ça évite de le fatiguer ...). Vérifiez aussi TRES souvent les câbles (Tous). Si vous voulez vous en convaincre, parlez en à Michel IRIBARNE... Je crois que son 56 de ROSKILDE, il l'a encore là ! (Voir VL n° 9). Pour ce système de frein, il faudra réusiner le plateau d'hélice (ϕ 18 environ) et ajuster le patin en liège sur $\frac{1}{2}$ tour maxi (attention à la colle que vous utiliserez, elle doit résister au carburant).

Je ne vois plus grand' chose à dire sur l'avant du modèle.

trop plein de remplissage



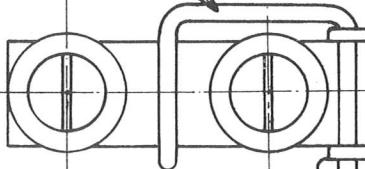
patte du moteur

Durit de

noyage

cap 10 à 12/10

Vers le levier d'arrêt moteur de la minuterie



Boucle à fixer sur une patte du moteur
Ø int 3 mm

Vers le levier d'arrêt moteur de la minuterie

Mâchoire Laiton 3/10, garniture Liège Ø int 18 env

Trajectoire du levier de frein après déclenchement
de l'arrêt moteur : (1) → Sortie, (2) → Freinage

Barre de torsion
Cap 15/10

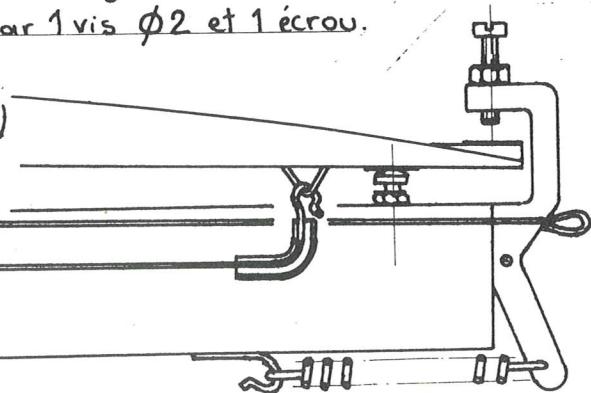
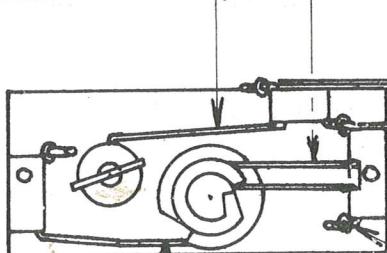
tube Paiton
Soudé
soigneusement

Bâti moteur

Collerette : laiton 3/10 roulées sur le nez du moteur usiné au Ø ext 20 mm
Sur 6mm environ. Fixation par 1 vis Ø 2 et 1 écrou.

Levier de DETHERMALO(2)

Levier d'incidence Variable (1)



Levier de volet commandé

Lorsque les leviers 1 et 2 sont armés, le dispositif est tel qu'il est représenté.

1 est libéré : Passage en incidence plané après l'arrêt moteur. Appui sur la vis du levier arrière

2 est libéré : le levier bascule en arrière. Le Stabilo remonte en position Déthermalo.

Pin 1,5x2 sur L: 100mm

de part et d'autre de l'axe

Balsa 10x1,5

Balsa 7,4 x 1,5

Longeron à l'implanture du Stab 1848

2 semelles Balsa 1x6

Ame Balsa 8,4 x 1

à l'extrémité ...

Cet hiver, j'ai profité de l'occasion que je refaisais un stabilo (le vieux a fini un concours avec des morceaux de scotch pour le tenir ! J'y reviendrais ...) pour changer le système d'IV. L'ancien dispositif m'a causé 1 seule frayeur ! ça m'a suffit ! Oh, j'ai rien inventé avec ce que je vous explique. 1 référence : KOSTER l'utilise !!! Le dessin est je crois assez explicite. Les fonctions sont séparées donc aucun risque. Un conseil en passant, faite passer les câbles d'IV et de DT dans des gaines distinctes Il est aussi préférable de dégager complètement les câbles lors du déclenchement de la fonction.

Pour ceux qui seraient intéressés, je leur dit que j'ai été obligé de renforcer le longeron de mon stabilo car au dernier concours d'automne, je l'ai cassé trois fois (il devait avoir été sérieusement sonné après le coup de la cheminée). J'y ai donc mis 2 baguettes de pin 1,5 x 2 aminci à 1,5 x 0 au bout. Maintenant je suis tranquille Il est musclé. En plus il ne pèse que 23,61 g (à peine 1/2 g. de plus que le vieux !).

Il faut que je vous dise aussi que les ailes que j'avais commencées après la cheminée ne pèsent que 172 grammes. pour 1,80m d'envergure et le profil est passé à 7,8 % (longerons à fleur de coffrage à l'extrados et à l'intrados ..)

Donc après les opérations chirurgicales, voici les masses

Aile	172	(avec broche)
Stabilo	24	
Fuselage	560	

Michel PILLER

756 y'a encore 6 g à gagner.

Voilà, je pense que j'ai à peu près tout dit.

Je vous souhaite à tous de Joyeuses heures de construction et des tonnes de Maxi.

A très bientôt sur les terrains.

Michel

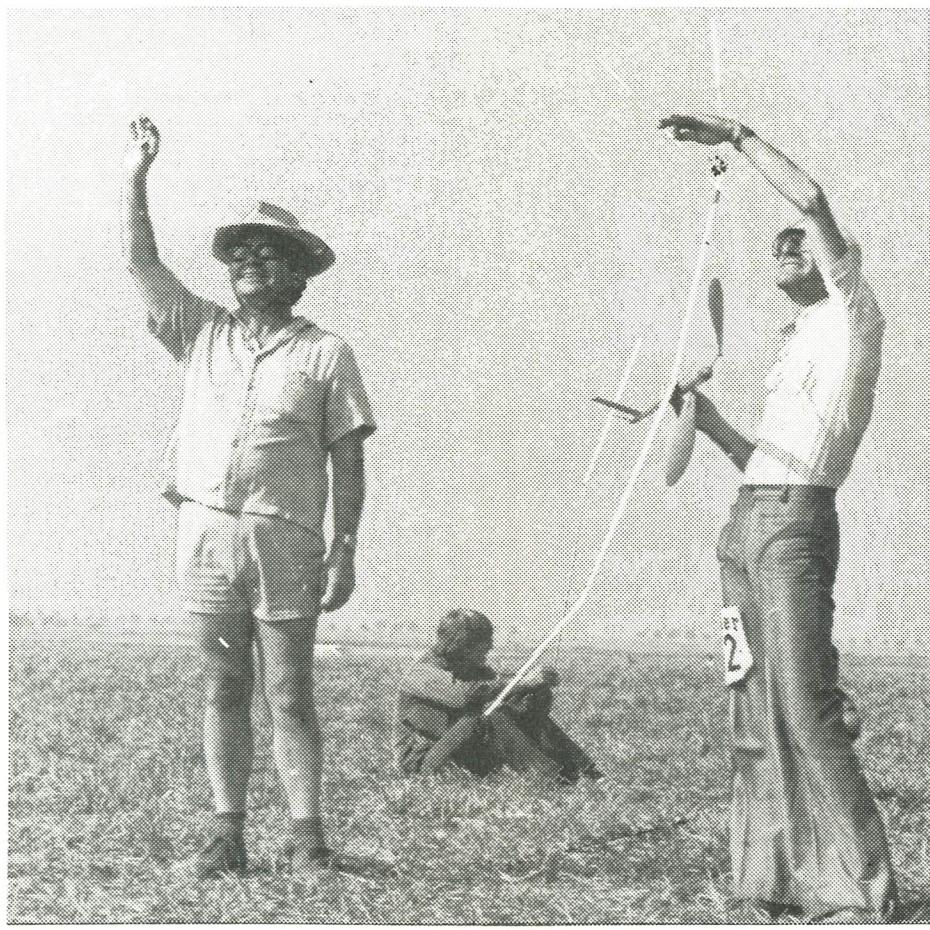
VIENT DE PARAITRE !!
POUR TOUS LES LICENCIES FFAM

INFO
MODEL

WAKDANS UN PEU.

SG. NEGLAIS

CHAMPION DE FRANCE 81



DERNIER VOL - AVANT FLY OFF
ON OBSERVE... LE CIEL

Photo: A. SCHANDEL

Un bail que je n'ai rien écrit d'autre que des reportages sur le sujet....ça m'a évité de vous raconter des sottises. Mais voilà quelle stylo me redémange, peut-être que c'est mon titre qui me monte à la tête ?! Soyons sérieux j'ai la sensation de devoir ce succès à un tas de convergences, pour ne parler que de ce modèle.

De ce carrefour des idées j'ai un point de vue idéal pour synthétiser (enfin essayer) pour sissèquer les influences, les école, les guéguerres, bref, vous faire un bilan pour que vous les copains, alliez plus loin.

Le wak moderne est une discipline qui nécessite, certains le regretteront, qu'en essaie de comprendre ce qui se passe. Voilà où j'en suis. Injectons dans la moulinette dans l'ordre où ça me vient:

- CHEURLOT et ses essais de formules extrêmement différentes, qui a démontré que tous les chemins mènent à Rome. Dommage qu'il ne puisse pas classer ses innovations par ordre de réussite. Et puis Rome ce n'est pas encore le paradis.
- VALERY et ses expériences sur les grands angles moteur/ aile et ceux qui lui ont emboité le pas, Gouverne Zéro 0. Dupuis.

- Les PAMISTÈS et leur phobie des inerties, c'est une véritable tradition pameste de Jossien à Périneau et Landeau. En cet avis ils rejoignent un client de marque BENEDEK.

- CHABONNAT, l'ancien Directeur du laboratoire Eiffel, qui a pris la peine de mettre à notre portée les principales lois de l'aérodynamique mais qui a dangereusement péché par omission en ne nous expliquant pas dans quelles limites ces lois s'appliquaient d'où 30 ans d'errances !

- L'ami GUILCHENEY qui de Rio de Janeiro, nous voyant dans une m....., noire a remis les choses à leur place en situant ces limites et ce qu'il convenait de faire au delà. Nous voilà enfin avec l'instrument complet mais maintenant il faut réinventer le solfège. Quel dommage que Bagnères soit silencieux, et que le langage scientifique nous manque et qu'il n'ait jamais vu voler nos waks.

- HOFSAESS pour son défrichage du pas variable puis du grand allongement, avec IV pour finir et son amabilité de nous l'avoir transmis en détails

- SIEBENMANN et ses amis qui expérimentèrent l'IV en wak.

- WANTZENRIETHER qui inventa le PGI et vous explique en ce moment tout ce qui se passe sur un taxi qui monte puis plane ailleurs qu'en indoor dans le cadre de sa recherche T.O.P.



- GOUVERNE qui adapta le PGI au grand allongement et nous démontra la différence entre nos modèles. Quelle volée ?

- Les COREENS tirant des performances étonnantes d'engins à priori simplistes mais finalement très affutés dans leur genre.
- Les RUSSES nous éblouissent depuis Matveev et autres Zapachny et cette année Andrukov par la puissance de leur montée.
- J'allais oublier GERMAIN, notre ancien esthète, qui nous donna un exemple que nous fûmes long à dépasser et que nous ne comprîmes qu'après; le grand allongement.
- Les DANCIS, Koster et Schwartzbach en tête et leur réglage 0° 0° typique, sans oublier leur fameuse hélice.
- Xenakis et son IV proportionnelle au couple.

J'arrête; la moulinette dég... borde, je sais je n'ai pas cité tout le monde, yaura des jaloux, mais je ne peux pas remonter, c'est le cas de le dire, jusqu'à Alphonse Pénaud et puis, notre train, je l'ai pris en marche seulement en 61. C'est donc là toute toute l'étendue de ma culture wakienne (?), de mes influences.

Tournons donc la manivelle et voyons ce qu'il sort: je suis sûr que vous avez lu et relu les derniers articles de 007 mais je vais quand même reprendre ce qu'il nous dit :

- un modèle oscille en permanence en planant autour de l'angle pour lequel il est réglé (relire Guicheney)
- un centrage trop avant provoque de grandes oscillations allant jusqu'à l'angle de décrochage, ce qui oblige à régler le modèle plus piqueur pour éviter ce phénomène. Hélas, l'angle de réglage est alors plus faible que celui de CZ 3 / CX 2 maxi possible et la vitesse de chute augmente.
- un centrage trop arrière risque de sortir le modèle de sa zone de stabilité, un vol à angle trop faible devient une situation irréversible sauf par la planète.
- Il n'y adonc qu'un seul "bon" centrage pour un modèle donné.
- Pas le pot, un modèle devant voler à des vitesses donc des CZ donc des angles variables, n'est pas forcément bien centré à chacune de ces vitesses. Notre problème étant un écart de vitesse vers le haut, donc de CZ et angle vers le bas, le modèle centré idéalement pour planer va se comporter comme centré trop arrière à la montée. Un seul remède utilisable, avancer le centrage qui devient le bon pendant la phase considérée.... mais plus en plané. ERREUR DE MISE EN PAGE POUR LA SUITE V. PAGE 1853 *

Plus le gradient de portance du stab est important, plus il faut s'éloigner du trim idéal plané pour monter et plus les débuts et fins de montée nécessitent un V différent (donc une IV).

Inversement plus le gradient de portance du stab est faible moins il faut s'éloigner du trim idéal plané pour monter et moins les débuts et fins de montée nécessitent un V différent (donc pas d'IV). Ce "théorème" va subir des distorsions selon les configurations du modèle.

En langage de terrain de VOL LIBRE, le but, s'appelle "une montée" rapide en souplesse sans mécanique malgré la durée du déroulement, suivie d'un excellent plané.

Mais vous me direz que nous n'avons pas l'exclusivité des belles montées et des jolis planés et qu'on a même vu ce bon Jean avec un plané pas mirabolant à Aventon et au Combat des Chefs ?

Il faut garder dans le collimateur que cela implique seulement que vous avez le meilleur plané possible pour un modèle donné, si le profil n'est pas idéal ce n'est pas cela qui va l'améliorer. Quant aux belles montées, sans aucun recours à la mécanique, je nous crois toujours très bien placés depuis Gouverne en 73, objectivement je pense que cela c'est amélioré depuis et que ce n'est pas fini. En essayant d'être impartial (c'est difficile) je pense n'avoir jamais rien vu planer mieux que l'Ostro goth et il me semble que c'est la meilleure combinaison montée-plané que j'ai pu observer (dans des conditions expérimentales). A part le stabilo et un réglage un peu différent, il date de 1974 où il arrivait déjà à dépasser régulièrement 240 " à l'aube (Gouverne) Fin 81 , il semble valoir autour de 270 " et n'être probablement pas encore à fond de potentiel !!!!!

Vous êtes en train de vous dire que, je me figure avoir découvert la VERITE et que j'essaye de créer une secte.

En fait voilà ce que je crois:

- Un wak utilise une plage relativement importante de vitesses donc de CZ donc d'angles de vol sur trajectoire.
- Ceci implique qu'il est soumis à de nombreuses forces variables et contradictoires soit toujours zéro au centre de gravité
- Pour que la trajectoire soit parfaite donc l'altitude maximum, il est nécessaire que le total de ces forces contradictoires soit toujours zéro au centre de gravité et ce à tous les instants, c'est à dire à toutes les vitesses CZ -angles, puisque notre engin ne fait que décelérer. Plus exactement que seules modifications concordent avec les nécessités de la décroissance de la puissance.
- ce couple zéro au CG doit être obtenu avec la consommation minimale d'énergie.
- le plus simplement possible pour la fiabilité et la rapidité de mise en œuvre.

Tous les systèmes permettant ce résultat sont bons, les autres sont mauvais. Des modèles très différents, mais optimisés dans leur genre peuvent donc être tous très bons.

Jetons un peil sur ces variables en commençant par un bout du modèle et finissant par l'autre :

- 1) effet normal à la trajectoire de l'hélice, créant un couple piqueur, nul ou cabreur selon que l'axe de rotation de l'hélice est dirigé vers le bas, parallèlement ou vers le haut par rapport à la trajectoire. Rappelons que l'angle que le modèle entier, donc son hélice fait avec la trajectoire varie avec la vitesse. Ce couple change donc sans cesse. Il est également proportionnel à la distance (moment) plan de rotation de l'hélice - CG.. Nous approfondirons ce point qui différencie radicalement les modèles du genre "Affolé" de ceux du genre "Nordique" et PGI.
- 2) précision gyroscopique de l'hélice. Couple piqueur en virant à droite, effet probablement négligable. Pour mémoire.
- 3) couple "statique" positif -cas général", nul (PGI), piqueur (rare) selon que l'axe de traction passe sous, par, au dessus du CG. Proportionnel à cette distance X la traction. Si régler en PGI ce n'est que s'affranchir de cette variable c'est déjà beaucoup.
- 4) Le couple cabreux ou piqueur de l'aile selon selon que sa résultante s'exerce devant le CG cas général- ou derrière -à très faible CZ -

proportionnel à la valeur variable de la résultante (avec le CZ et le carré de la vitesse) et à sa distance au CG (variable avec le CZ)

- To t un programmeet rien pour chiffrer.
- 5) Le couple en général cabreur, dû à la traînée de la cellule et à son dessin particulier généralement aile haute et dièdre important; dépend donc de la ~~distancem~~ (axe) de traction - centre de résistance du modèle, du CX (donc) de l'angle, donc de la vitesse de vol), de la vitesse au carré et de la traction.
- 6) le couple, en général piqueur, du stabilo, pouvant devenir cabreur à très petit angle. Le moment très important CG - point d'application de la résultante varie fort peu mais le couple résultant de ce moment très important varie énormément, toujours proportionnellement au C2 (donc à l'angle, donc à la vitesse) et au carré de la vitesse.

Relativement important aux petits angles.

Bon, et bien, si votre modèle est sur la trajectoire idéale de montée compte tenu de son poids et de la puissance disponible à l'instant considéré (relire GUICHENEY), si la somme de tous ces couples au CG est égale à zéro il ne s'en écartera pas. Vous voyez comme c'est simple ! (et encore, GUICHENEY fixe 54° comme limite ! mais sans tenir compte ni du roulis, ni du lacet) Si les variables sont trop nombreuses, leurs modalités d'application trop variables et leur valeurs

absolues inconnues (absence de polaire valables en particulier) on peut tout de même à défaut du quantitatif s'attarder sur le qualitatif. Bref, définir les améliorants et les handicapants pour chaque type de modèle.

Prenons, par exemple, l'effet normal de l'hélice (c'est à dire perpendiculaire à l'axe de rotation) ; selon que traction aile font un gros écart (Affolés) ou un nul (Nordiques), cela change tout. Regardons de plus près.

Quand un modèle genre "Affolé" vole lentement à grand angle (fin de montée) l'axe de traction est à peu près parallèle à la trajectoire et l'effet normal négligeable, surtout que la puissance est alors faible. Au départ, au contraire, l'aile volant à petit angle l'axe de l'hélice est très piqueur par rapport à la trajectoire et "l'effet normal" considérable puisque la puissance est grande. Ca pourrait être la panacée puisque la puissance a le même effet qu'une IV proportionnelle au couple, il ne faut donc plus sétonner des magnifiques montées des Zéro-0 et autres Zebul ! Seulement ça OBLIGE à avoir un modèle NECESSITANT (sans cela) une IV, c'est à dire le modèle qui selon nos premières déductions planera le plus mal possible, parce que le plus mal centré possible. En résumé, le modèle à gros écart de traction aile montera ou planera, mais pas les deux et changer le profil d'aile n'améliorera rien. Si on tient à garder cette espèce d'IV proportionnelle à la puissance très séduisante à la montée, il faut chercher des éléments permettant de se rapprocher du centrage idéal et le premier qui vienne à l'esprit sera de minimiser le plus possible le gradient de portance du stabilo. Surtout que ce stabilo subit encore un puissant soufflage très positif.

On pourra alors reculer le centrage sans que les effets additionnés de l'hélice et du stab ne soient trop piqueurs. Une autre possibilité est de raccourcir le nez, on aura toujours les mêmes variations mais avec un moment au CG plus faible. On peut aussi remonter l'aile pour créer un couple cabreur mais contrairement aux "bricolages" sur le stab et le nez, où on intervient sur une des deux forces agissant dans le même sens pour la limiter, dans ce 3ème cas on crée une force agissant en sens inverse et si l'équilibre peut bien entendu être aussi obtenu, il me semble que c'est au prix d'une consommation d'énergie. Je me trompe peut-être, mais je répugne aux solutions "poison" "contrepoison" même si elles apportent une forme de stabilité.

A l'opposé le modèle "Nordique" moteur et aile à 0° est extrêmement cabreur au départ :

- l'axe de l'hélice parallèle au plan de l'aile est peu piqueur aux faibles CZ (l'aile volant alors "négativement")
- l'effet normal piqueur est négligeable au départ cabreur à la fin
- l'axe de traction passant sous le CG, le couple statique est important et la tendance au looping forte.

Pourquoi un tel modèle ne passe-t-il pas immédiatement sur le dos ? Eh bien tout simplement parce que son stab l'en empêche en se chargeant de tout le couple piqueur nécessaire pour équilibrer.

En clair cela signifie qu'un modèle réglé normal, pourra et devra être centré nettement plus arrière qu'un Affolé ou même qu'un modèle "normal" il pourra même être doté d'un stab à plus fort gradient de portance et on pourra encore accentuer ces caractéristiques en surélevant l'aile.

Dans ce cas de réglage, les calages moteur aile permettent de rester proche du CG idéal plané.

Vous voyez qu'il faut se garder de tout manichéisme tout fonctionne et, dans ces deux cas extrêmes, pour des raisons radicalement différentes. Les résultats sont là pour le prouver qu'on peut optimiser tous les types de modèles pour les rendre finalement assez proches les uns des autres.

Ceci dit, je vais quand même vous récapituler mes préférences en cette fin de 81 quitte à changer un jour.

- HELICE :

Après des heures d'ordinateurs, aucun ingénieur n'a sorti une hélice surclassant objectivement les autres. Mimile a agrandi la Schwartzbach en diamètre, y a mis un profil creux, un pas constant et un anneau ! Son papa ne la reconnaîtrait plus.. bien malin qui y voit une différence. Je crois donc que c'est un problème de mode et qu'une hélice à pas constant n'a rien à envier aux dernières élucubrations évolutives. Si je la préfère en anneau c'est pour des raisons de longueur repliée et de netteté de fuseau; les deux pales plus larges que le fuseau aboutissant à une cabane, évoquent dans mon esprit l'aérodynamique de la chaise à porteurs.....alors je préfère les éloigner en espérant que ces trois éléments, nets, séparés, ont moins de trainée que réunis.

- AILE :

A grand allongement bien sûr pour des raisons de rendement, même si Re vient s'en mêler, et de construction. Je n'envisage plus de faire un jour une aile de wak autrement qu'en balsa plein. Profil : me paraissent important de cambrure d'extrados, son emplacement sa valeur. Expérience faite je fixe "mon" plafond à 94% au 1er 1/3. Les profils jugés trop cambrés, 11% par exemple seraient à réévaluer, avec un stab à faible gradient. C'est un domaine à revoir.

Pour l'intrados, un arc de cercle de 5% de creux pour réduire l'épaisseur totale autant que faire se peut. C'est exactement ce que JEDELSKI nous raconte depuis 30 ans ! Contrairement à la plupart, je pense que les respects rigoureux de BA sont à ranger avec les pas d'hélice, au rayon des douces illusions. Le TEAPOT a fait le plus gros de sa carrière avec un BA littéralement sablé, usé par l'érosion, sans parler des décollements de vernis ou autres usures de papier. Disons qu'à ces Re, le BA doit-être presque pointu, ça me semble suffisant. Au delà du turbulisateur j'ai l'impression que cela gagne à être comme une glace, mais c'est peut-être des idées et sans importance du tout. Cette plume sera le plus bas possible pour abaisser le CG mais c'est une affaire de goût, les ailes basses ça vole bien et la stabilité pendulaire ça existe aussi c'est un faux problème.

A propos d'allongement, il est nécessaire de rappeler que si en 73 - 74 - 75, les 20 dominaient de loin les 12, l'expérience a prouvé que c'était parce que les secondes étaient très mal utilisés. 10 ans de résultats aux CH. du Monde et de France, les essais de Jean en 80 et 81 nous ont fait un moment penser qu'au contraire les nouveaux 12 surclassaient les 20 de l'époque. En définitive, il s'avère qu'en transposant sur les 20 les progrès de réglage faits sur les 12, ceux-ci se trouvent à nouveau dépassés. Les différences sont tout de même beaucoup plus faibles qu'autrefois. Cette constatation ne nous mettra certes pas en contradiction avec les lois de l'aérodynamique. Pour le tout-temps, on s'en tiendra donc à 15 ou 16.

REGLAGE :

PGI bien sûr ! me semblant un "nordique" sur lequel on aurait supprimé une variable (le couple statique). Ça sous entend une assiette cabrée du fuso en plané mais qui paraît négligeable.

L'élimination du couple statique différencie radicalement le comportement par rapport au zéro-zéro et il faudra recourir à un stab à faible gradient. Le prochain travail c'est d'aller plus avant dans cette voie et ceux qui auront remarqué les terribles grimpées de Jean et Albert peuvent évaluer le gain à espérer. Je crois que je vais opérer un retour en arrière en ce qui concerne la durée du déroulement. Après

les fly-off d'Aventon et le pseudo Combat des Chefs, 53" me paraissent à peu près 10 de trop sur l' 20. C'est donc un retour à nos convictions du temps des vols à l'aube et les belles théories des Américains sur les rapports entre durée du déroulement et durée totale me paraissent bien optimistes. A mon avis, le rendement global s'effondre vite si on limite trop l'excédent de puissance.

La seule concession à la mécanique, ce sera un volet commandé car, contrairement à Jean, je trouve que le gain en fiabilité vaut la perte de simplicité et puis cela sépare les réglages montées et plané de manière alléchante.

Inertie or not inertie ?

J'avouerai que dans ce domaine précis je mourrai sans savoir, nous autres "estistes" n'avons obtenu nos succès qu'avec des modèles à susciter carrément un exorcisme chez nos amis parisiens Précisons tout de même que ce n'est pas par plaisir démoniaque que nous avons des taxis à forte inertie, je dirais plutôt que c'est parce qu'ils sont ainsi fait et que nous ne pouvons pas les faire autrement sans sacrifier quoi que ce soit. Je fermerai donc les yeux sans savoir s'il vaut mieux un modèle à faibles inerties revenant rapidement au bon angle mais qui le quitte facilement, ou au contraire un taxi long à réagir mais en revanche plus difficilement écarté du droit chemin !

Je ferai donc comme d'habitude, à vous de faire selon vos convictions et évitons les guerres de religion.

Ce modèle surclassera-t-il celui des Coréens ou des RUSSES ? Autant reconnaître que nous n'en savons rien, ne les ayant jamais vu voler dans des conditions expérimentales (sauf peut être le dernier fly-off de PLOVDIV ça avait monté plus haut que Bob WHITE, qui avait lâché trop debout, et plané mieux). Il aura pour lui d'être simple, solide, indéformable, vite mis en l'air et de se rire du premier vol le matin à la fraîche, comme de l'avverse. Pour le reste, chacun ayant optimisé sa formule il faudrait faire le Championnat du Monde en Combat des Chefs. Alors seulement nous aurions une idée mais qui le souhaite, QUI ?

JC NEGLAIS



PROCHAIN
NUMERO
OCTOBRE 82

1853

* On peut exprimer ceci en résumé: un wak a be soin de plus de V donc d'un centrage plus avant que le planeur correspondant pour monter. Corrolairement, il planera moins bien car c'est trop avant.

L'idée confuse que j'avais de l'affaire c'est que cela s'améliorerait avec un stabilo "Paresseux". Jean (oo7) a clairement mis en évidence que c'était effectivement meilleur avec un stabilo à faible gradient de portance en fonction de l'angle d'utilisation. Il a surtout bien vu que ce gradient aux petits allongements qui ceux des stabilos, varait encore plus avec cet allongement qu'avec les profils creux, plats ou biconvexes.

Résumons nous; avec un stabilo à faible gradient, on a "moins besoin de centrer plus avant" que l'idéal plané, pour monter. "Il y en des qui" (et non des moindres) se plaignent d'avoir à faire des choix, monter ou planer, voilà une cause possible que nous analyserons en détail plus loin.

"Il y en a des autres "(du même bois) qui se lamentent que leurs (relativement) grands allongements, si ça chahute un peu, se mettent volontiers "en pertes" jusque par terre.... ne seraient-ils pas obligés de rendre leur modèle "piqueur" pour y échapper ?

Concluons en disant, ce qui vous rappellera des constatations faites sur le terrain, que si votre modèle monte trop à plat, il vous faut bien évidemment augmenter le V donc avancer le centrage. Ce faisant, si votre centrage était idéal pour planer, vous vous éloignez de cet idéal, le modèle va acquérir une tendance à onduler pour un oui ou un non et à "para-chuter" en air calme, ce qui peut donner une illusion trompeuse de bon plané. Pour y échapper il faudra diminuer le V !! Vous voyez déjà que pour réussir à augmenter réellement le V, il va falloir avancer considérablement le centrage pour que le V augmenté soit encore trop petit en plané (pour le centrage considéré) pour éviter les ondulations.

Vous volerez en plané à un angle plus faible que celui de CZ 3 / CX2 maxi.

Au moteur, le début ou la fin de montée seront sous le bon angle mais sans doute avec beaucoup de trainée, ce qui freinera la vitesse sur trajectoire. Pour que la fin de montée soit bonne (joublions pas que l'on s'approche du CZ de plané et qu'il faut régler ce modèle nécessairement "piqueur") il faudra avoir tellement avancé le CG pour augmenter le V que les gros excédents de puissance ne seront plus digérés (looping) et qu'il faudra une IV au départ si le déroulement est bref.

wake

